

EUGEN P. NOVEANU

LIGIA-IULIANA PANĂ

Didactica limbilor moderne

METODOLOGIA CERCETĂRII EXPERIMENTALE



În cercetările pedagogice și psihologice contemporane se manifestă două tendințe principale și anume : a) tendința de a pune și studia (rezolva) *probleme largi, cu caracter general*, implicând cercetări de mare amploare și b) tendința de a cerceta aprofundat *probleme specifice, înguste*, implicând cercetări care pun în evidență mecanismele fine ale unei anumite zone a procesului instructiv-educativ.

Domeniul luat drept cadru de referință — predarea limbilor moderne — și tipul cercetătorului implicat în investigarea lui — în primul rând profesorul practician — delimitează, de la început, planul în care ne vom înscrie în formularea problemelor : *studierea unor mecanisme interne ale procesului instructiv la disciplina menționată.*

Momentul inițial al oricărei cercetări este deosebit de important și de dificil. Important, pentru că *de modul în care vom formula problema, va depinde metodologia rezolvării ei* și, implicit, planificarea fazelor cercetării. Dificil, întrucât și această fază determină calitatea cercetării în ansamblul ei.

Nu întâmplător J. Bernal afirma că în strategia cercetărilor științifice este mai dificil să descoperi problema, decât să o rezolvi...

Problemele ce pot constitui obiectul cercetării psihopedagogice din domeniul nostru își pot avea germenii în diferitele aspecte ale practicii școlare, în analiza zonelor de interferență dintre noile teorii referitoare la învățarea limbii în general și o anumită formă de practică școlară, în studierea cerințelor pe care le ridică societatea de mine față de absolventul unui anumit nivel de învățământ.

Dr. EUGEN P. NOVEANU

Prof. LIGIA-IULIANA PANĂ

Didactica limbilor moderne

METODOLOGIA CERCETĂRII EXPERIMENTALE



CUPRINS

CUVÎNT ÎNAINTE	5
PARTEA I: CADRUL DE REFERINȚĂ AL CERCETĂRIILOR DE DIDACTICĂ A LIMBILOR MODERNE	9
<i>Cap. I: Elementele definitorii ale didacticii limbilor moderne</i>	<i>11</i>
§ 1. Structura limbii străine ca disciplină școlară	11
§ 2. Modelul procesului de învățare a limbii străine	20
§ 3. Tezele strategiei generale	29
<i>Cap. II: Înțelegerea după auz într-o limbă străină</i>	<i>32</i>
§ 1. Natura deprinderii de înțelegere după auz și problemele formării ei	32
§ 2. Specificul testării înțelegerii după auz	38
§ 3. Exemple de itemi pentru testarea înțelegerii după auz	43
<i>Cap. III: Exprimarea orală într-o limbă străină</i>	<i>51</i>
§ 1. Natura deprinderii de exprimare orală și problemele formării ei	52
§ 2. Specificul testării exprimării orale	61
§ 3. Exemple de itemi pentru testarea exprimării orale	62
<i>Cap. IV: Citirea într-o limbă străină</i>	<i>70</i>
§ 1. Natura deprinderii de citire și problemele formării ei	71
§ 2. Specificul testării deprinderii de citire	77
§ 3. Exemple de itemi pentru testarea citirii	80
<i>Cap. V: Scrierea într-o limbă străină</i>	<i>88</i>
§ 1. Natura deprinderii de scriere și problemele formării ei	89
§ 2. Specificul testării deprinderii de scriere	95
§ 3. Exemple de itemi pentru testarea scrierii	97

PARTEA A II-A : CERCETAREA EXPERIMENTALĂ — METODĂ DE INVESTIGARE ÎN DIDACTICĂ	107
Cap. VI : Faze și proceduri ale cercetării experimentale în didactica limbilor moderne	112
§ 1. Proiectarea cercetării	113
§ 2. Formularea problemei	115
§ 3. Documentarea	118
§ 4. Elaborarea ipotezelor	123
§ 5. O procedură de evaluare structural-dinamică a formării deprinderilor de limbă străină	129
Cap. VII : Construirea situației experimentale	137
§ 1. Variabilele în cercetarea pedagogică	137
§ 2. Scheme preexperimentale	142
§ 3. Scheme cvasiexperimentale	144
§ 4. Scheme experimentale propriu-zise	148
Cap. VIII : Colectarea datelor	151
§ 1. Colectarea datelor prin observare	152
§ 2. Testul ca instrument al cercetării experimentale	160
§ 3. Proiectarea testului	163
§ 4. Calitățile unui test	166
Cap. IX : Prelucrarea statistică a datelor experimentale	167
§ 1. Statistică descriptivă pentru schemele experimentale cu o singură variabilă independentă	168
§ 2. Statistică descriptivă pentru schemele experimentale cu două sau mai multe variabile independente	190
§ 3. Statistică inferențială	199
IN LOC DE ÎNCHEIERE	209
BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ	212
REZUMAT ÎN LIMBA RUSĂ	228
REZUMAT ÎN LIMBA ENGLEZĂ	229

„...și în acest domeniu (relațiile dintre semiotică și gândire) cîmpul de cercetări este imens și nu încapă îndoială că va veni o zi în care științele educației, beneficiind de toate aceste aporturi, vor pune la punct tehnici mult mai rafinate decît cele de astăzi și vor asigura, prin chiar acest fapt, o pregătire mai eficientă a corpului didactic și mai ales colaborarea lui activă la dezvoltarea neîncetată a acestor discipline”.

Jean Piaget (Psihologie și pedagogie, E.D.P., București, 1972, p. 119)

CUVÎNT ÎNAINTE

Pentru orice analist al domeniului pedagogiei apare curioasă o anumită particularitate „endemică”: dacă progresele tehnicii industriale au rezultat din descoperirile științelor exacte, pedagogia modernă nu a reprezentat valorificarea, pas cu pas, a rezultatelor obținute în psihologie.

De abia în vremea noastră se ajunge la elaborarea unor modele de instruire, mai mult sau mai puțin cuprinzătoare; de altfel, atributul de „proiectare, realizare și evaluare a unui sistem de instruire” pentru conceptul de tehnologie educațională reprezintă un element de dată recentă și marchează un moment semnificativ din procesul de constituire a unui domeniu independent — tehnologia didactică¹.

Cui îi poate reveni misiunea, extrem de dificilă, de a proiecta instruirea? Referindu-se la marii clasici ai pedagogiei, Jean Piaget spune: „Se vede, în general, că dacă idealul activității și principiile noilor metode de educație pot fi regăsite fără dificultate la marii clasici ai pedagogiei, o deosebire esențială îi separă totuși de noi. În pofida cunoașterii intuitive sau practice a copilului, ei nu au elaborat psihologia necesară pentru stabilirea tehnicilor educative efectiv adaptate legilor dezvoltării mintale”².

¹ I. K. Davies, *Natura tehnologiei educaționale*, în *Probleme de tehnologie didactică*, Caiete de pedagogie modernă, 6, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1977. Pentru diferitele accepții ale termenului sînt relevante studiile: Kenneth-Richmond, *Ce semnifică termenul „tehnologie educațională”* și E. Noveanu, *Cuvînt introductiv*, ambele în *Probleme de tehnologie didactică*, Caiete de pedagogie modernă, 6, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1977.

² Jean Piaget, *Psihologie și pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1972, p. 127.

Dar tot Jean Piaget menționează : „Am considerat întotdeauna că materialele pe care am avut posibilitatea să le adunăm cu ajutorul unui număr mare de colaboratori, ca și interpretările la care aceste fapte ne-au condus, ar putea să permită o utilizare pedagogică și în mod extrem, una didactică. Dar nu psihologilor înșiși, când nu sînt decît psihologi, le revine să deducă asemenea consecințe, din lucrările lor, căci deși cunosc copilul, le lipsește experiența școlii”³.

Rezultă, cum era și de așteptat, că odată cu constituirea unui domeniu nou, apare și necesitatea unor specialiști cu profil nou mult mai complex, care să ducă pînă la capăt conturarea tehnologiei educaționale ca sistem — „totalitate a elementelor aflate în interacțiune și formînd o entitate distinctă”⁴.

În procesul acesta de constituire, de devenire sau de cristalizare independentă a tehnologiei educaționale este necesară reliefaarea elementelor relevante provocate de domeniile care au contribuit în mod hotărîtor la acest proces. Și, dacă pe drept cuvînt se poate spune că proiectarea cîmpului larg al educației este determinată (sau, cel puțin, influențată) de nivelul atins în filosofie, sociologie, fiziologie, un loc de prim ordin îi revine psihopedagogiei, domeniu care cuprinde, după D. Todoran „studiul fenomenelor educaționale care răsar în cîmpul de întretesere dintre aptitudinile personale și acțiunea pedagogică dirijată a mediului social” sau „zona de interferență dintre sfera psihologiei și a științei educației”⁵.

Evident, conceptul de „psihopedagogie” este extrem de larg ; din această cauză uneori psihopedagogia este înțeleasă ca aplicarea în mediul educativ a cunoștințelor de psihologie a învățării rezultate din cercetările de laborator, altele — ca un domeniu teoretic care încearcă să-și construiască un corpus original de cunoștințe specifice ; în fine, psihopedagogia este concepută și ca o acțiune practică de rezolvare a problemelor pe care le întîmpină educatorul în activitatea de zi cu zi. În același timp, se consideră că psihopedagogia cuprinde și elementele care structurează situația pedagogică — obiect-

³ Idem, Prefață, la H. Aebli, *Didactica psihologică*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1973, p. 5. Pentru o concepție unitară cu privire la realizarea unui sistem de introducere în practica școlii a ideilor pedagogice, a se vedea : N. V. Kuzmina, *Vnedrenie dostijenii pedagogiceskoj teorii v praktiku kak naucinaia problema*, în *Formirovanie osnov professionalnogo masterstva v vișșei škole*, Leningrad, 1973, N. V. Kuharev, *Pedagoghičeskaia teoriiia i školnaia praktika*, Minsk, 1978.

⁴ Așa cum o definește Mircea Malița în Prefață la vol. *Sisteme în științele sociale*, Editura Acad. R.S.R., Buc., 1977, p. 9.

⁵ D. Todoran, *Individualitate și educație*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1974, p. 44.

tive, strategii de instruire, caracteristicile populației școlare, caracteristicile educatorului etc.⁶.

Analizând elementele care definesc o psihopedagogie deschisă (une psychopédagogie ouverte), Antoine Léon subliniază că aceasta are ca obiect „studiul relațiilor care se stabilesc între cei patru poli ai situației pedagogice: elevii, profesorul, obiectul de studiu și suportul său, mediul înconjurător apropiat și îndepărtat”⁷.

Dacă fiecare din aceste domenii poate constitui obiectul de cercetare al unor discipline independente, psihopedagogia studiază „factorii de ordin psihologic sau pedagogic care facilitează sau blochează comunicațiile în rețeaua care unește cei patru poli”⁸.

Adoptînd această definiție cu caracter destul de larg, nu ne rămîne decît să arătăm că domeniul psihopedagogiei se suprapune parțial cu psihologia (și mai ales, cu didactica experimentală), avînd totodată o anumită tentă de tehnologie educațională. Vom fi și aici de acord cu Antoine Léon în pertinenta sa remarcă: „De fapt, constituirea unui corpus de cunoștințe pur psihologice pare să implice, pe de o parte, studiul problemelor reale care se ridică în fața școlii și, pe de altă parte, recurgerea la conceptele și instrumentele de analiză oferite de psihologia științifică ce se construiește în afara școlii”⁹.

Acest STUDIU AL PROBLEMELOR REALE cu ajutorul unui ansamblu de CONCEPTE și INSTRUMENTE DE ANALIZĂ oferite de INVESTIGAREA EXPERIMENTALĂ psihologică și pedagogică, reprezintă domeniul pe care îl vom aborda în lucrarea de față. Întrucît procesul instructiv-educativ desfășurat în școală este nu numai extrem de vast și de complex, ci și cu o coloratură specifică a fiecărei zone, pentru a putea concretiza elementele prezentate în așa fel încît această lucrare să devină UN INSTRUMENT DE LUCRU, ne-am oprit la un domeniu bine definit și anume, formarea deprinderilor de limbă.

⁶ A se vedea în acest sens: A. Léon, *Psychologie et action éducative: la nation de psychopédagogie*, „L'Année psychologique”, 1966, nr. 2, pp. 461—474; A. Léon, *Psychologie implicite et psychologie de l'acte pédagogique*, „Revue philosophique”, 1971, nr. 1, pp. 57—66; G. Mialaret, *Introduction à la psychologie de l'éducation*, în *Traité des sciences pédagogiques*, Paris, P.U.F., 1974, vol. IV, pp. 9—26; H. Simon, *La pédagogie expérimentale*, Toulouse, Private, 1972; V. M. Hvostov, *Osnovnie napravleniia nauchno-issledovatel'skoi raboti v oblasti pedagogicheskikh nauk*, „Sovetskaia pedagogika”, 1968, 4.

⁷ A. Léon, *Manuel de psychopédagogie expérimentale*, Paris, PUF, 1977, p. 15.

⁸ *Ibidem*, p. 15.

⁹ *Ibidem*, p. 16.

În acest fel punem la îndemîna unei anumite categorii de educatori — profesori de limbi moderne — o lucrare în care le prezentăm o serie de probleme pe care le pune predarea acestei discipline, reflectate mai ales prin prisma metodologiei cerute de cercetarea experimentală a domeniului. Un astfel de instrument este cu atît mai necesar pentru profesorul practician cu cît devine din ce în ce mai evident faptul că „profesia“ de profesor de limbă străină nu mai poate fi satisfăcută de pregătirea psihopedagogică a viitorilor practicieni în cadrul institutelor de învățămînt superior. Cursurile de pedagogie generală, de metodică și practica pedagogică au o pondere nejustificat de mică în pregătirea profesională. Și dacă viitorii practicieni sînt bine pregătiți în ceea ce privește stăpînirea limbii (uneori și mai bine în istoria literaturii respective !) ei nu au o imagine clară sau completă a domeniului în care vor profesa ; or, acest domeniu are în primul rînd o coloratură psihopedagogică.

În acest sens, lucrarea de față încearcă să-i ofere profesorului practician posibilitatea reală de a studia experimental predarea ; prin aceasta procesul de instruire devine obiect al cercetării nu numai pentru cercetătorul profesionalizat, ci și pentru profesorul-cercetător. În acest fel, ultimul se înscrie în cerința stipulată de Legea educației și învățămîntului privind participarea la activitatea de cercetare „în cadrul unităților de cercetare, societăților științifice precum și în colectivele constituite pe plan local...”¹⁰ Numai investigarea teoretică și practică directă, experimentală, a problemelor pe care le ridică instruirea poate oferi o bază reală atît pentru clarificarea unor aspecte lingvistice sau psihologice ale domeniului, cît și pentru integrarea soluțiilor parțiale în viziunea complexă psihopedagogică pe care o impune didactica limbilor moderne¹¹.

Intrucît înainte de a trece la metodologia cercetării experimentale propriu-zise am conturat un cadru de referință — cuprinzînd structura limbii străine ca disciplină școlară, modelul procesului de învățare și tezele strategiei generale — considerăm că lectura acestei părți îi poate fi utilă oricărui profesor de limbă străină, sau chiar oricărui cadru didactic, chiar dacă nu intenționează să proiecteze o cercetare experimentală. În același timp, atît pentru profesorii de limbi moderne, cît și pentru orice alte cadre didactice, care au mai încercat să investigheze procesul de instruire, cea de-a doua parte a lucrării de față le oferă posibilitatea de a-și verifica sau reconsidera metodologia folosită.

¹⁰ *Legea Educației și Învățămîntului*, „Buletinul oficial al Republicii Socialiste România”, Anul XIV, nr. 113, Partea I, 26 decembrie, 1978, p. 12.

¹¹ E. Noveanu, *Cercetarea științifică în slujba învățămîntului liceal, „Limbile moderne în școală”, 1980, vol. I.*

„...oare pedagogiile noi constituie un produs care ține de un spirit superficial al epocii sau ele sînt mai curînd o indicație că spiritul uman dorește, ca prin făurirea lor, să creeze o nouă educație și o mai bună teorie despre creșterea omului ?”

Ștefan Bărsănescu (*Unitatea pedagogiei contemporane ca știință*, E.D.P., București, 1976, p. 12)

Partea întâi

CADRUL DE REFERINȚĂ AL CERCETĂRILOR DE DIDACTICĂ A LIMBILOR MODERNE

„Instruirea nu mai este de mult o artă ; însă ea nu este încă o știință. Ea reprezintă aplicarea pricepută a cunoștințelor, experienței și a principiilor științifice pentru organizarea unui mediu care să faciliteze învățarea”¹.

Afirmația de mai sus, deși are o largă circulație, nu definește complet un fenomen atît de complex cum este instruirea. Mult mai aproape de adevăr ar fi o aserțiune de tipul : „instruirea este un fenomen în care se întreș date ale mai multor științe, cît și elemente de tehnologie, presupunînd din partea profesorului o atitudine creativă care o apropie de o realizare artistică”.

Și, într-adevăr, instruirea eficientă presupune existența la educator a unui vast **corpus de cunoștințe** din cîmpul larg al **pedagogiei**, cu elemente de **psihologie, sociologie, lingvistică aplicată, fiziologie, igienă** ș.a.m.d. În același timp, el trebuie să știe să **aplice datele acestor științe** la o situație concretă, în proiectarea instruirii, iar realizarea practicii propriu-zise îi va cere de nenumărate ori să ia decizii „intuitive” și să procedeze spontan, în așa fel încît se poate spune că acestea țin mai mult de artă, decît de știință sau de aplicarea ei.

Considerată în acest fel, instruirea — și, în general, educația este atît știință (chiar dacă „numai în formare”), cît și tehnologie și artă,

¹ Martin R. Wong, John D. Raulerson, *A Guide to Systematic Instructional Design*, Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, N.J., 1974, p. 3.

ponderea acestor elemente complementare variind de la un educator la altul, de la o situație la alta. Acceptarea de principiu a acestei viziuni conduce la ideea că eficiența procesului instructiv-educativ depinde în cea mai mare măsură de nivelul profesional, de competența cadrelor didactice.

Factorii componenți ai competenței profesorului de limbi moderne cunosc o dinamică diferită sub impactul fluxului informațional din ce în ce mai intens ; unele zone ale acestei competențe beneficiază – din motive obiective sau subiective – de o informație mai bogată decât altele. De aceea, nu este întâmplător că unii profesori sînt mai bine pregătiți într-un domeniu decât în altul. Realizarea cerințelor planului de învățămînt cere însă din partea profesorilor o echilibrare a acestor factori, prezența permanentă a **imaginii complete a disciplinei** pe care o predau.

Pentru conturarea acestei imagini – cadru de referință pentru orice element subordonat ca și pentru orice demers întreprins în domeniul respectiv, inclusiv un demers investigativ – considerăm că este necesară conștientizarea următoarelor elemente : **structura limbii străine ca disciplină școlară, modelul procesului de învățare și tezele strategiei generale.** Ele reprezintă, de altfel, **elementele definitorii ale didacticii limbilor moderne**, așa cum se întrevăd în momentul de față.

Modul de tratare a problemelor în această parte a lucrării nu are menirea de a-i impune profesorului o imagine intangibilă a domeniului „didactica limbilor moderne”, ci dimpotrivă, el reprezintă **o invitație la meditație și la formularea unor ipoteze noi, la integrarea și explicitarea faptelor concrete în și prin prisma unor modele din ce în ce mai adecvate.** Și acest lucru este cu atît mai necesar, cu cît în dezvoltarea cunoașterii psihopedagogice, în ridicarea eficienței procesului de predare, așa cum sublinia Charles Pierre Bouton : „Primul progres, cel mai urgent, cel mai ușor de atins și cel mai puțin costisitor, este cel ce se poate realiza în formarea profesorilor. Nu este suficient să-i învățăm la perfecție limba pe care o predau (subl. ns.). Trebuie să le descoperim prin ce mecanisme complexe creierul uman stăpînește mai întîi folosirea limbii materne și, mai apoi, a oricărei alte limbi. Este necesar ca profesorul să știe cum să organizeze învățarea celei de-a doua limbi... care sînt mijloacele de reeducare de care dispune, care sînt limitele rezonabile pe care poate pretinde să le atingă...”²

² Charles Pierre Bouton, *L'Acquisition d'une langue étrangère*, Paris, Klincksieck, 1974, p. 428.

„Actul intelectual cel mai dificil este de a ordona într-o nouă structură un mănunchi cunoscut de date, de a le privi într-un chip nou și de a te dezbăra de concepția dominantă cu privire la ele”.

H. Butterfield (*The Origins of Modern Science, 1300–1800*, G. Bell and Sons, London, 1949)

Capitolul I.

ELEMENTELE DEFINITORII ALE DIDACTICII LIMBILOR MODERNE

Secole de-a rîndul evoluția ideilor în didactica limbilor a fost tributară progreselor din lingvistică. Chiar și în ultimele decenii această dependență se manifestă pregnant: folosirea termenului de „lingvistică aplicată” cu care se acoperă de multe ori și didactica limbilor moderne este semnificativă în acest sens.

Pătrunderea tot mai adîncă a cunoașterii umane în acest domeniu relevă însă un specific educațional extrem de complex și în care lingvistica — oferind descrierea materialului de limbă — reprezintă doar unul din elementele principale implicate. De aici pînă la a considera că **un inventar al materialului de limbă — indiferent cum ar fi structurat din punct de vedere lingvistic — nu este suficient pentru a caracteriza obiectivele instruirii** nu mai era decît un singur pas. Unul singur, dar extrem de dificil, întrucît trecerea spre definirea unor obiective operaționale și a unor strategii adecvate presupune formarea unei optici noi, diferite de cea tradițională, deși punctele de plecare — rolul limbii în societate — sînt aceleași. În lumina acestei optici noi este necesară înțelegerea specificului limbii moderne **ca disciplină școlară**, precum și a căutărilor de fundamentare a instruirii plecînd de la un model al proceselor învățării.

§ 1. STRUCTURA LIMBII STRĂINE CA DISCIPLINĂ ȘCOLARĂ

În prima parte a programelor de limbi străine se fac referiri amănunțite la tezele de bază ale strategiei predării și se subliniază elementele fundamentale, definitorii, pentru predarea limbilor stră-

ine în școala noastră. Ele se subsumează tezei principale cu privire la limbă și anume „*Limba este principalul mijloc de comunicare între oameni*“. Plecând de la specificarea acestui rol al limbii, vom încerca să decelăm elementele caracteristice care intră în actul comunicational și care sînt sau pot fi obiective ale predării unei limbi străine în școală.

Este evident că formulările generale de tipul : „în școala generală... limbile străine contribuie, împreună cu celelalte discipline, la dezvoltarea multilaterală a personalității elevilor, la pregătirea lor pentru viață“ deși corecte, nu sînt suficiente pentru a determina întreaga activitate a profesorului, ci numai de a o orienta. Din această cauză, însăși programa enumeră o serie de performanțe pe care le așteaptă de la absolventul ciclului respectiv, adăugînd apoi o prezentare a principiilor metodice.

Privită prin această prismă, aria pe care o ocupă „limba străină“ ca disciplină școlară ar trebui să fie mult mai largă decît în prezent, acoperind ceea ce ar putea fi denumit prin termenul de „competență comunicatională“. Dacă prin „competență lingvistică“ înțelegem capacitatea individului de a folosi corect limba sau elementele ei, „competența comunicatională“ poate fi definită ca o capacitate de a adapta competența lingvistică la întregul cadru situațional-informațional și de a folosi și mijloacele extralingvistice — mimică, gestulație etc. În acest cadru, limba reprezintă doar unul din factorii acestui proces¹. „Funcție textuală“ la M. A. K. Halliday², „abilitate a individului de a folosi limbajul“ la P. M. Sewel³, „context“ la Campbell și Wales⁴ — putînd fi încadrată și într-un concept mai larg de „competență socială“ — comunicarea reprezintă un proces complex, cu elemente încă greu de analizat și structurat⁵. Problema factorilor extralingvistici în comunicare în contextul predării lim-

¹ În acest sens, a se vedea și : Sandra J. Savignon, *Teaching for Communicative ; A Research Report*, „Audio-Visual Language Journal“, vol. X, 3 (Winter), 1972.

² M. A. K. Halliday, *Language Structure and Language Functions*, în : J. Lyons (ed.) *New Horizons in Linguistics*, Pelican, 1970.

³ P. M. Sewel, *On from O*, „Audio-Visual Language Journal“, vol. X, 3

⁴ J. Campbell și M. Wales, *The Study of Language Aquisition*, în : J. Lyons, *New Horizons in Linguistics*, Pelican, 1970.

⁵ A se vedea în acest sens și remarcă lui Jakobovitz : „Un individ care și-a însușit numai mecanismele limbii, pe scurt, care cunoaște înțelesul unui anumit număr de cuvinte, care cunoaște structurile sintactice și fonologice ale limbii, dar nimic altceva, va fi aproape incapabil să comunice în acea limbă“ (Leon A. Jakobovitz, *Foreign Language Learning : A Psycholinguistic Analysis of the Issues*, Rowley, Mass., Newbury House, 1970, p. 49).

bilor străine s-a pus direct⁶ sau ca un aspect al unei analize teoretice de o mai largă amploare⁷.

Avînd în vedere, pe de o parte, complexitatea problemei, iar pe de altă parte noutatea ei, apar justificate încercările de a organiza taxonomic obiectivele predării numai în limitele domeniilor care au tradiție în cercetare: domeniul cognitiv, psihomotor și afectiv. Probabil că la aceasta a contribuit într-o mare măsură „Taxonomia generală a obiectivelor educaționale” elaborată de Benjamin S. Bloom și colaboratorii săi⁸.

Prima încercare de a elabora o taxonomie a acestui domeniu după modelul lui Bloom a făcut-o Rebecca M. Valette împinsă, probabil, de necesitatea de a găsi o organizare internă a punctului de plecare pentru perfecționarea instrumentelor de evaluare pe care le propusese în lucrări anterioare⁹. Taxonomia pe care o elaborează reprezintă un important capitol al unei lucrări reprezentative a tehnologiei didactice moderne și este definitorie pentru începutul deceniului nostru¹⁰.

Luînd ca teză fundamentală următoarele fraze :

„Învățarea unei limbi străine este un proces cumulativ care combină comportamente cognitive și deprinderi psihomotorice noi. Treptat, elevul își însușește un al doilea sistem de comunicare. El înțelege că noua limbă nu este numai un cod prin care își poate exprima ideile, ci o parte integrantă a unei culturi diferite de a sa. La un nivel avansat de învățare a limbii străine, elevul poate folosi noul sistem de comunicare ca mijloc de lărgire a cunoștințelor și posibilităților de apreciere a literaturii, științelor umaniste, istoriei și geografiei”¹¹.

⁶ H. E. Piepho, *Zum Begriff der „Situation“ in der Didaktik des elementaren Englischunterrichts*, „Praxis des neusprachlichen Unterrichts“, 1967, 1.

⁷ A. A. Leontiev, *Psiholingvisticeskie ediniți i porojdenie recevogo viskazivaniia*, Nauka, Moskva, 1969, p. 256 et passim; idem, *Vneiiazikovaia obuslovlennost recevogo akta i nekotore voprosi obuceniia inostrannim iazikam*, „Inostrannie iaziki v škole“, 1968, nr. 2.

⁸ B. S. Bloom (ed.), *Taxonomy of Educational Objectives. The Classification of Educational Goals. Handbook 1. Cognitive Domain*, McKay, New York, 1965; D. R. Krathwohl, B. S. Bloom, B. B. Masia, *Taxonomy of Educational Objectives, The Classification of Educational Goals. Handbook 2. Affective Domain*, McKay, New York, 1964.

⁹ De exemplu în: R. M. Valette, *Modern Language Testing*, Harcourt, Brace & World, New York, 1967.

¹⁰ Benjamin S. Bloom, J. Thomas Hastings și George F. Madaus, *Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning*, Mc Graw-Hill, 1971.

¹¹ Rebecca M. Valette, *Evaluation of Learning in A Second Language*, în Benjamin S. Bloom et al., op. cit., 817.

Rebecca M. Valette divide comportamentul final în două mari grupe : deprinderile *cognitive și psihomotorii*, pe de o parte, și *domeniul afectiv*, pe de altă parte. Cele șase categorii ale domeniului cognitiv din taxonomia lui Bloom (cunoaștere, înțelegere, aplicare, analiză, sinteză, evaluare) sînt reduse la numai trei : cunoaștere și percepție ; manipulare ; înțelegere și producere — avînd un anumit grad de specificație a performanțelor (v. figura 1).

Modelul lui Bloom este reluat însă mult mai detaliat și cu o coloratură mult mai specifică pentru limbile moderne de către Colin Black¹². El consideră că învățarea unei limbi străine se deosebește de alte discipline școlare prin faptul că aici avem de-a face cu *însușirea unui sistem simbolic de comunicare*, iar orice sistem de acest gen constă din *simboluri* (substantive, verbe), *operatori* (propoziții, fraze) și *convenții* care guvernează operațiile (de exemplu, ordinea cuvintelor). Modelul de taxonomie pe care îl propune reia fiecare din cele șase categorii propuse de Bloom, dîndu-le un conținut ce decurge dintr-o astfel de analiză „comunicațională”. Intențiile (posibilitățile) lui se opresc însă aici, fără a avea o continuare în confruntarea propriu-zisă cu materialul concret.

Tot la nivelul unor intenții se oprește și taxonomia propusă de P. M. Sewell¹³, care detaliază cele patru deprinderi fundamentale în 21 de deprinderi subordonate, fără însă a le clasifica după un criteriu intern sau grad de dificultate.

Ultima încercare de elaborare a unei taxonomii specifice îi aparține tot Rebeccăi M. Valette (în colaborare cu R. S. Disick)¹⁴. Aici are loc o analiză și o specificare mult mai amănunțită a tipurilor de performanțe și o divizare (grupare) mai clară a obiectivelor în obiective care se referă la disciplina — domeniu (subject — matter taxonomy), pe de o parte, și la atitudinile și sentimentele elevului (affective taxonomy), pe de altă parte.

¹² Colin Black, *A Taxonomy of Language Teaching Objectives*, „Audio-Visual Language Journal”, vol. 10, 3 (Winter) 1972.

¹³ P. M. Sewell, *op. cit.*

¹⁴ Rebecca M. Valette, Renée S. Disick, *Modern Language Performance Objectives and Individualisation. A Handbook*, Harcourt, Brace, Jovanovich, 1972 ; a se vedea și : Georgiana Gălățeanu, *Obiective operaționale. Exprimarea orală în clasa a V-a*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I.

Comportamente Conținut	Deprinderi cognitive și psihomotrice												Domeniul afectiv					
	Cunoaștere și percepere				Manipulare				Înțelegere și producere				Participare					
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P		
	Cunoașterea elementelor	Diferențierea și discriminarea elementelor	Cunoașterea regulilor și modelelor	Diferențierea și discriminarea regulilor	Reproducerea elementelor și modelelor	Operarea cu elemente și modele	Reducerea sensului explicit al enunțurilor sau modelelor	Producerea enunțurilor cu sens explicite	Analiza enunțurilor sau modelelor cu sens implicit	Analiza enunțurilor și modelelor care produc un sens implicit	Conștientizarea fenomenului	Tolerarea diferențelor	Interesul pentru fenomen	Satisfacția față de randament	Doșină de a continua	Promovarea activității înțelegerei culturale		
1.0 Limbă vorbită																		
1.1 Vocabular																		
1.2 Gramatică																		
1.3 Fonologie																		
2.0 Limbă scrisă																		
2.1 Vocabular																		
2.2 Gramatică																		
2.3 Ortografie																		
3.0 Limbaj corporal																		
4.0 Cultura modului de viață																		
4.1 Societate																		
4.2 Cultură																		
5.0 Civilizație																		
6.0 Artă																		
7.0 Literatură																		
8.0 Comunicare																		

Figura 1.

Grupele și relațiile dintre ele sînt puse în evidență în tabelul de mai jos :

TAXONOMIA OBIECTIVULUI	TAXONOMIA DOMENIULUI AFECTIV			
Stadiul 1: DEPRINDERI MECANICE - percepție - reproducere	1. Receptare Conștientizare Stare de atenție	2. Reacție Toleranță Interes și satisfacție	3. Apreciere Evaluare Angajare	4. Internalizare Conceptualizare Organizare
Stadiul 2: CUNOAȘTERE - recunoaștere - redare				
Stadiul 3: TRANSFER - recepție - aplicare				
Stadiul 4: COMUNICARE - înțelegere - autoexprimare				5. Integrare Caracterizare dominantă
Stadiul 5: SPIRIT CRITIC - analiză - sinteză - evaluare				

Figura 2.

Evident, deși reprezintă un mare pas înainte, și această taxonomie poate fi discutată, mai ales prin prisma neclarificării raporturilor „conținutul obiectului — conținutul afectiv“.

O primă concluzie care se desprinde din elementele prezentate pînă acum : *modelul (structura) unei discipline trebuie realizat în planul în care această disciplină este obiectivată, adică în planul obiectivelor urmărite prin predarea ei.* Aceasta înseamnă că *modelul (structura) limbii străine ca disciplină școlară trebuie realizat în planul comunicațional, adică al limbii ca mijloc de comunicare.* Primul pas în acest demers l-ar constitui *relevarea tipurilor de comunicare (orală, scrisă) și a modalităților specifice (dialog, relatare, compunere etc.) ;* al doilea pas l-ar reprezenta *caracterizarea deprinderilor necesare respectivului tip de comunicare.*

Acest cadru ar determina cu și mai multă precizie *caracterul și volumul materialului de limbă necesar pentru fiecare perioadă de instruire.*

În țara noastră, accentul pus pe însușirea limbii ca mijloc de comunicare a dus la conturarea următoarelor *obiective generale* ale predării primei limbi moderne în clasele V—VIII :

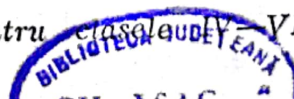
În limitele materialului studiat (cca 1 000—1 200 unități lexicale și structurile menționate în programe), absolventul clasei a VIII-a trebuie să aibă formate următoarele deprinderi :

- a) să citească corect și să scrie corect în limba studiată ;
- b) să înțeleagă, în contextul situațiilor tipice vieții de fiecare zi, comunicarea în limba străină a unui vorbitor al acestei limbi ;
- c) să poarte conversații pe teme diferite, fiind capabil să formuleze întrebări în limba străină și să răspundă la întrebările unui interlocutor ;
- d) să redea pe scurt, oral și în scris, conținutul unui text și să relateze o situație ;
- e) să poată prezenta unele realități politice, economice, sociale și culturale din țara noastră ;
- f) să cunoască unele elemente ale culturii și civilizației poporului a cărui limbă o învață ¹⁵.

O astfel de analiză în perspectiva evaluării ne conduce cu mai multă relevanță la ideea că limba este înțeleasă ca un *ansamblu de deprinderi*, obiectivele predării fiind marcate printr-o serie de *performanțe specifice* pe care trebuie să le manifeste elevul la sfîrșitul fiecărei perioade de instruire. În acest sens, performanțele (obiectivele) capătă o coloratură caracterizată prin următoarele :

- 1) Performanțele sînt văzute prin prisma tezei principale — limba ca mijloc de comunicare — de unde decurge specificul lor *comunicațional*.

¹⁵ Apud : *Programa de limbă rusă pentru clasele V—VIII*, Ministerul Educației și Învățămîntului, București, 1980.



2) Performanțele ce trebuie specificate sînt complexe, în sensul că :

a) fiecare dintre ele reprezintă un nivel supraordonat al unei structuri ierarhice cu mai multe niveluri ; o deprindere de tipul „descrierea unei situații“, presupune mai multe deprinderi la niveluri de subordonare diferite ;

b) fiecare nivel supraordonat implică integrarea unor planuri subordonate diferite.

3) Performanțele reprezintă rezultatul unei interacțiuni (coparticipări) în care se pot releva — evident, în grade diferite — elemente atît din domeniul cognitiv, cît și din cel psihomotor și afectiv.

În lumina celor de mai sus, o astfel de abordare poate duce la realizarea unei structuri ierarhice de ansamblu a limbii străine ca disciplină școlară, structură care să permită apoi operaționalizarea obiectivelor și în raport cu ele, a instrumentelor de evaluare.

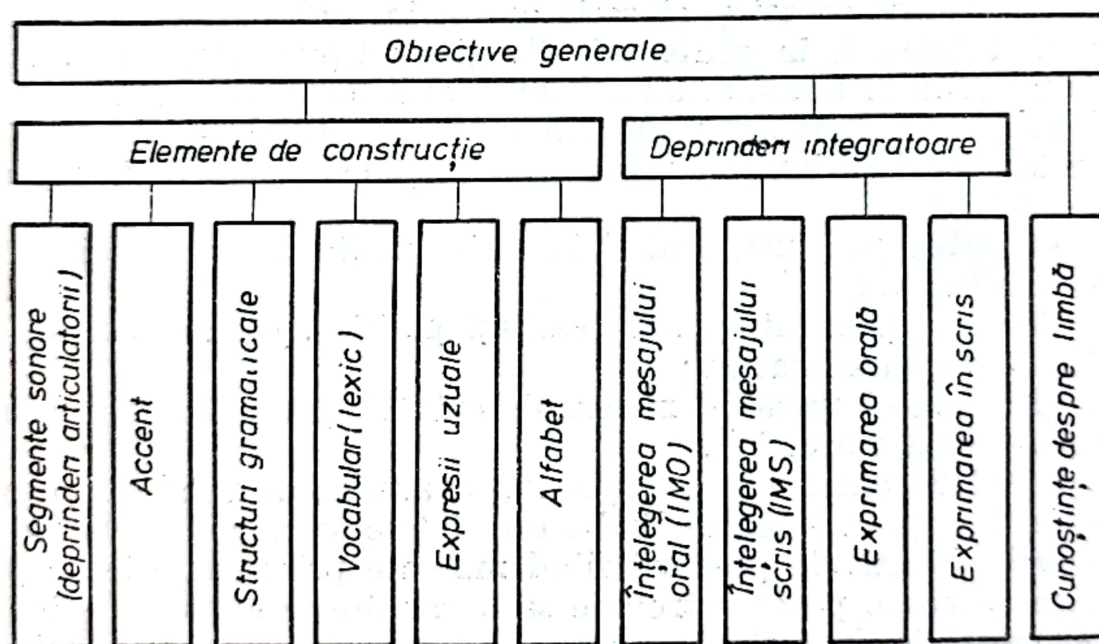


Figura 3.

Evident, concretizarea precum și ponderea fiecărui subgrup al grupului „elemente de construcție“ va diferi de la o limbă la alta și, implicit, va avea implicații de natură diferită în formarea deprinderilor integratoare.

În scopuri didactice, mulți lingviști¹⁶ au încercat să descompună limba în *elementele* sale componente, ce urmează a fi predate, și să analizeze modul în care acestea se combină la diferite niveluri. Analiza limbii depinde în ultimă instanță de cunoașterea acestor elemente. „Cu cât știm mai mult despre conținutul unei limbi, cu atât mai bine îi putem descrie și analiza predarea”¹⁷.

În concepția lui Robert Lado limba include probleme legate de *formă, sens și distribuție* structurate la diferite niveluri ale frazei, propoziției, sintagmei, cuvântului, morfemului și fenomenului, cu anumite structuri de modificare, succesiune, părți de propoziție¹⁸. Mai jos se găsesc deprinderile articulatorii, tipurile de silabe și colocațiile; asociate cu acestea și câteodată parte integrantă a lor, sînt modelele specifice de intonație, accent și ritm.

Fiecare dintre aceste elemente ale limbii constituie o variabilă. Acestea sînt *pronunțarea, structura gramaticală, lexicul și sensurile culturale*.

Pronunțarea, la rîndul ei, se compune din trei elemente distincte: segmentele sonore, intonația și accentul. Iar structurile gramaticale prezintă două subdiviziuni importante: morfologia și sintaxa.

Aceste elemente ale limbii, deși pot fi analizate, descrise și evaluate separat, nu apar niciodată astfel în limbă, ci simultan, în fluxul continuu al vorbirii, ca elemente componente ale *deprinderilor integrale* de înțelegere auditivă, exprimare orală, citire și scriere.

În ceea ce privește succesiunea celor patru deprinderi, este important de menționat faptul că o anumită înțelegere funcțională („competență”) trebuie să preceadă folosirii limbii („performanței”)¹⁹.

Activitățile de decodare a mesajului, cum sînt cele pe care elevul le îndeplinește în cazul înțelegerii și citirii, trebuie să preceadă *activitățile de codare*, exprimarea și scrierea. Prin înțelegere și citire — *considerate deprinderi receptivă* — se dezvoltă „competența”, în vreme ce exprimarea și scrierea — *deprinderi productive* — se pre-

¹⁶ Nu trebuie să uităm nici o clipă importanța progresului lingvisticii pentru predarea limbilor străine. În acest sens, vezi D. A. Wilkins, *Linguistics in Language Teaching* (Edward Arnold, London, 1972), lucrare ce reprezintă o încercare de a apropia lingvistica de metodică, de a cerceta modul legitim în care cunoștințele de lingvistică contribuie la luarea hotărîrilor în domeniul predării limbilor.

¹⁷ *Ibidem*, p. 36.

¹⁸ Robert Lado, *Language Testing*, Longmans, 1967, p. 22 și urm.

¹⁹ Kenneth Chastain, *The Development of Modern-Language Skills: Theory to Practice*, Rand McNally & Co., Chicago, 1971, p. 50.

zintă ca aspecte ale „performanței” în procesul de învățare a unei limbi. Problema care se pune aici este de a stabili procedeele cele mai eficiente pentru dezvoltarea deprinderilor receptive și, în cadrul acestora, de a descrie tipurile de cunoștințe și aptitudini cu cel mai mare randament pentru elevi, pe măsură ce se trece la formarea deprinderilor productive. K. Chastain subliniază : „Prin dezvoltarea deprinderilor receptive, se creează baza pentru construirea celor productive”²⁰. Odată „competența” lingvistică stabilită prin intermediul deprinderilor receptive, se poate iniția și dezvolta „performanța” în scopul obținerii fluentei în exprimare²¹.

Elementele componente sînt aceleași pentru deprinderile receptive și productive orale și pentru deprinderile receptive și productive scrise. Aceste elemente ale limbii — fonologia, semantica și sintaxa — constituie baza interdependenței celor patru deprinderi. Însușirea de către elevi a vocabularului și structurilor gramaticale poate fi structurată prin studierea vocabularului și a structurilor gramaticale la nivelul tuturor celor patru deprinderi (v. tabelul de la p. urm.). Așadar, înțelegerea după auz precede vorbirii, iar citirea este urmată de scriere. Cunoștințele de fonologie, semantică și sintactică la nivelul deprinderii de înțelegere sînt cele activate pentru a se produce exprimarea orală, precum cunoștințele de semantică și sintaxă din cadrul citirii sînt activate pentru a produce exprimarea în scris. În acest fel deprinderile se completează reciproc pe măsură ce elevul progresează spre o cuprindere totală a vocabularului și gramaticii incluse în lecție.

§ 2. MODELUL PROCESULUI DE ÎNVĂȚARE A LIMBII STRĂINE

Discutarea problemelor de principiu referitoare la metodele de predare a limbilor moderne a fost întotdeauna îngreunată de caracterul complex al acestui proces și mai ales de punerea pe prim plan, extrapolarea și absolutizarea nejustificată a unor aspecte particulare.

²⁰ K. Chastain, *op. cit.*, p. 160.

²¹ În acest sens, de un real interes sînt articolele : S. Belasco, *Toward the Acquisition of Linguistic Competence : From Contrived to Controlled Materials*, „The Modern Language Journal”, March 1969, pp. 185—205 și J. B. Carroll, *The Psychology of Language Testing*, în Alan Davies (ed.), *Language Testing Symposium*, London, O.U.P., 1968.

	Nivelul fonologic și ortografic	Nivelul lexicului	Nivelul modelelor de exprimare
Înțelegere după auz	Recunoașterea și descrierea sunetelor ; discriminarea cuvintelor care diferă printr-un fonem.	Recunoașterea elementelor lexicale și a valorii lor gramaticale.	Recunoașterea modelelor de exprimare în planul morfologiei și sintaxei.
E O	Deprinderea de articulare a sunetelor specifice.	Capacitatea de a pronunța și folosi cuvinte în dependență de necesitățile mesajului.	Folosirea, în dependență de necesitățile mesajului, a unor modele adecvate în planul morfologiei și sintaxei.
Citire	Recunoașterea simbolurilor grafice folosite de limba studiată și producerea sunetelor corespunzătoare.	Capacitatea de a recunoaște elementele lexicale, sensul lor și de a produce echivalentul sonor al formei scrise.	Recunoașterea modelelor din planul morfologiei și sintaxei redactate în formă scrisă, precum și a convențiilor folosite în scriere.
Scritere	Deprinderea de a folosi grafemele specifice.	Redarea în formă scrisă a elementelor lexicale.	Redarea în formă scrisă, în dependență de necesitățile mesajului, a unor modele adecvate în planul morfologiei și sintaxei, precum și respectarea unor convenții specifice.

Și acest lucru nu este întâmplător : *învățarea nu este un proces omogen*, ci unul de o mare eterogeneitate, cuprinzând un întreg evantai de mecanisme, începând cu cele mai simple (de tipul condiționării pavlovienne) până la cele mai complexe (de tipul *problem-solvingului*). Pe de altă parte, lingvistica — știință care timp de secole și-a asumat un rol de patron absolut în didactica limbilor — a orientat investigațiile din acest domeniu într-un plan monocromatic. Subsumarea predării limbilor moderne la conceptul de „lingvistică aplicată” este o dovadă elocventă a acestei situații.

La toate acestea se adaugă numeroase aspecte neclare încă ale corelației dintre comunicarea verbală și gândire, în general, și gândirea într-o limbă străină în curs de însușire, în special.

Ilustrând un aspect sau altul, la un nivel sau altul, oferind date relevante sau construind teorii logice, dar numai pentru un moment,

aspect sau plan limitat, au fost promovate, de-a lungul ultimului secol la rangul de metode dominante fie așa numita metodă directă, fie metoda traducerii, fie metoda audio-linguală, audio-vizuală structural-globală, cognitivă, conștient-practică sau alte variante ale lor ²².

Nici una dintre aceste metode nu a putut da un răspuns satisfăcător la toate problemele pe care le ridică predarea unei limbi străine; dacă una din metode promova o anumită tehnică ce se dovedea mai bună decât precedentele (verificată experimental) această tehnică era absolutizată, nejustificat, pentru întregul proces de predare.

Așa s-a întâmplat cu metoda directă care, în opoziție cu metoda gramaticală, pune pe primul plan conversația și renunță la folosirea ca intermediar al limbii materne, sau cu metoda audio-linguală, care, în opoziție cu „intelectualismul“ metodelor dominante din prima jumătate a secolului nostru, promovează în primul plan formarea deprinderilor de limbă pe baza modelului behaviorist S—R.

Fără a nega meritele sau avantajele metodelor actuale, considerăm însă că *știința a ajuns în faza prefigurării unor metode mai eficiente*, iar această eficiență nu poate apărea decât dacă predarea (aspectul extern al metodei) va fi pusă în rezonanță cu *învățarea* (aspect intern al metodei). Or, așa cum am afirmat la început sub termenul de *învățare* se subsumează procese extrem de diferite ²³. Se impune deci *găsirea unui cadru sau a unei abordări* care să determine, eventual să ierarhizeze tipurile de învățare specifice acestui domeniu ²⁴.

Acest element definitoriu, de esență, care poate determina specificul „învățării“ îl reprezintă, după părerea noastră, *structura internă a actului comunicațional*. Prin structura internă a actului comunicațional înțelegem *procesele care au loc în mintea vorbitorului în momentul în care participă la o comunicare prin intermediul limbii*.

Această structură reprezintă pe de o parte obiectul de studiu a numeroase cercetări care-și propun să dezvăluie mecanismele interne de generare a limbajului și, pe de altă parte, se prefigurează

²² A se vedea în acest sens, de exemplu, seria de volume editate de Günter Narr Verlag (Tübingen): H. Düwell, *Fremdsprachenunterricht im Schülerurteil*, 1979; S. W. Felix (ed.), *Second Language Development: Trends and Issues*, 1979; A. James, P. Westney, *New Linguistic Impulses in Foreign Language Teaching*, 1979; H. Wode, *Learning a Second Language*, 1979.

²³ A se vedea, de ex.: R. M. Gagné, *Condițiile învățării*, E.D.P., 1975; W. Rivers, *Psihologul și profesorul de limbă străină*, E.D.P., 1971.

²⁴ În accepția „designului instruirii“ propus de R. Gagné (*Principii de design al instruirii*, E.D.P., 1977).

ca urmare a studierii ierarhiilor învățării, din datele de care putem beneficia. Vom încerca să conturăm *un model al proceselor interne ale actului comunicațional*, model care să poată fi relevant pentru proiectarea strategiei de predare a unei limbi.

S-ar putea spune că o abordare sau mai bine zis o „viziune” multinivelară a limbajului (sau a procesului de exprimare prin limbă) o găsim la L. S. Vigotski; primul nivel l-ar reprezenta *ideea sau sintaxa semnificațiilor verbale*, al doilea — *sintaxa vocabularului sau gramatica cuvintelor*, iar al treilea, — *limbajul propriu-zis*. Vigotski subsumează primele două niveluri în *planul limbajului intern*, iar cel de-al treilea în *planul limbajului extern (vorbi)*²⁵.

Lăsând cititorului neavizat plăcerea de a studia bogata literatură dedicată asemănarilor și deosebirilor dintre învățarea limbii materne (L_1) și a unei limbi străine (L_2), ne vom opri numai la faptul că *în-sușirea atât a L_1 , cât și a L_2 au o bază neurofiziologică comună*. În-sușirea L_2 reprezintă formarea unui nou comportament verbal complex, *paralel cu cel specific L_1* ; or, existența acestui paralelism implică, drept o condiție *sine qua non*, *subordonarea ierarhică a L_2 în raport cu L_1* ²⁶. Acest raționament îl conduce pe Bouton să afirme că în privința învățării L_2 „demersul pedagogic este mai curînd re-educativ decît educativ. Pentru a atinge scopul pe care și-l propune, pedagogul trebuie să acționeze direct asupra mecanismelor neurofiziologice care determină formarea acestor deprinderi”²⁷.

Abordînd această problemă într-o lucrare de referință, Ch. P. Bouton încearcă să contureze modelul general pe care se poate fonda o teorie a învățării specifice domeniului luat în discuție.

O primă explicare a învățării L_1 sau L_2 ar fi *reducerea acestui proces la condiționarea pavloviană*²⁸ sau la cea instrumentală (Miller și Konorski), ultima fiind considerată de Hull drept prototip general²⁹. Mult mai departe în interpretarea unitară a fenomenelor ce interrelaționează condiționarea și învățarea merge G. de Mont-

²⁵ Această structură este preluată ca atare sau cu modificări neesențiale de un mare număr de cercetători ai domeniului: N. I. Jinkin, V. Ingve, L. A. Cistovici, A. A. Leontiev, V. Penfield, T. V. Reabova, I. A. Zimneaia ș.a.

²⁶ În aceasta constă de fapt și esența abordărilor „contrastive”.

²⁷ Ch. P. Bouton, *L'Acquisition d'une langue étrangère*, Paris, Klincksieck, 1974, pp. 181—182.

²⁸ Pentru discuția problemei a se vedea: H. Piéron, *Conditionnement et psychologie*, în *Le conditionnement et l'apprentissage*, Paris, P.U.F., 1956; P. Chauchard, *Les mécanismes cérébraux de la prise de conscience*, Paris, Masson, 1956; M. Mérieux-Ponty, *La structure du comportement*, Paris, P.U.F., 1960.

²⁹ C. L. Hull, *Principles of Behavior*, Appleton-Century, New York, 1943.

péllier a cărui poziție este asemănătoare în punctele esențiale cu aceea exprimată de Tolman³⁰ și Mowrer³¹. El consideră că aici procesul fundamental (cu excepția învățării pur motrice) pare să fie unul de formare de sinteze sau structuri cognitive, adică de structuri realizate între elemente sau evenimente apărute în planul percepției sau al reprezentării. Și el subliniază: „Acest proces fundamental corespunde fără îndoială, parțial, la ceea ce implică deja concepția lui Pavlov și ceea ce Maier și Schneirla au propus să se numească integrare senzorială; el corespunde și mai mult cu cel desemnat de Tolman sub numele de *sign-gestalt-expectation*. Într-adevăr, sintezele sau structurile cognitive realizate reprezintă o organizare ierarhizată în care elementele sau evenimentele integrate nu sînt în general numai în raporturi de apartenență între ele, ci în raporturi de referință sau de dependență unele față de altele. Aceasta implică existența unor evenimente cu valoare biologică relativ dominantă, ca o consecință a unei dominante relative, momentane sau durabile, a anumitor trebuințe sau tendințe. Pe plan cognitiv, raportul de referință sau de dependență caracterizînd aceste structuri ierarhizate ia forma unei relații sau funcții de «semnal» din partea unor evenimente față de altele; referința se stabilește sub forma unui semnal în raport cu un element semnalat»³².

Cercetările de laborator s-au concentrat în special asupra reflexelor pavloviene, învățării prin încercare și eroare (școala americană) și învățării prin Einsicht (insight, intuition) (școala europeană și, îndeosebi, gestaltiștii)³³. Or, cum subliniază Bouton, se pare că aceste trei direcții de cercetare „își găsesc un fel de unitate de interpretare într-o concepție lărgită a condiționării, în special în ceea ce privește faptele învățării umane”³⁴.

³⁰ E. C. Tolman, *Purposive Behavior in Animals and Man*, New York, 1932.

³¹ O. H. Mowrer, *Learning Theory and Personality Dynamics*, New York, Ronald Press, 1950.

³² G. de Montpéllier, *Le conditionnement et l'apprentissage*, P.U.F., Paris, 1958, pp. 141—142.

³³ Pentru raporturile dintre diferitele teorii ale învățării și implicațiile lor în proiectarea instruirii a se vedea: E. R. Hilgard, G. H. Bower, *Teorii ale învățării*, EDP, 1974 (în special Cap. 16: Învățarea și tehnologia instruirii); Paul Popescu-Neveanu, *Curs de psihologie generală*, vol. II, Univ. București, 1977 (în special Cap. XV: Deprinderile); L. B. Itelson, *Teoriile psihologice ale învățării și modelele procesului de instruire*, în „Caiete de pedagogie modernă”, nr. 6, EDP 1977; *Studii de psihologia învățării. Teorie și metodă în elaborarea acțiunilor mintale*, EDP București, 1975; L. F. Thorpe și A. M. Schuller, *Les théories contemporaines de l'apprentissage*, Paris, PUF, 1956.

³⁴ Ch. P. Bouton, *op. cit.*, p. 185.

Desigur că gîndirea, comportamentul complex uman nu pot fi reduse la schema reflexelor condiționate; activitatea nervoasă și psihică a omului comportă *niveluri diferite de complexitate, o ierarhie a funcțiunilor și o prioritate a activităților superioare* deservite de un angrenaj nervos extrem de fin. Întrucît unitatea funcțională a activității cerebrale — integrînd nivelul fiziologic cu cel psihic este mult prea evidentă pentru a mai fi pusă în discuție, se poate considera că în acest mecanism extrem de complex există la baza ierarhiei scheme minimale ale unui model funcțional și că acestea pot fi schemele legăturilor condiționate. O imagine a acestei dezvoltări plecînd de la comportamentele cele mai simple este sugestiv surprinsă de J. F. Le Ny : „Reacțiile condiționale propriu-zise joacă un rol important în activitatea fiziologică și psihică a omului : întregul domeniu încă slab explorat din acest punct de vedere, reacțiile viscerale, cu fenomenele concomitente afective și emotive, le datorează în mod cert o mare parte din complexitatea sa. Dar în activitățile mai elevate, voluntare, conștiente, verbale, intelectuale, din ce în ce mai des se relevă regularități care se apropie foarte mult de legile condiționării”³⁵.

Raportată la acest cadru, învățarea limbii (L_1 sau L_2) reprezintă o activitate psihică de nivel superior, I. P. Pavlov considerînd limba drept un al doilea sistem de semnalizare. Învățarea limbii nu reprezintă deci decît un aspect particular al proceselor mai generale de învățare, cu alte cuvinte *formarea unui comportament nou*, care, în plan neurofiziologic, echivalează cu formarea de noi legături condiționate, evident, extraordinar de complexe. P. Chauchard subliniază : „Nimic din fiziologia elementară nu diferențiază cel de-al doilea sistem de semnalizare de primul ; întotdeauna este vorba de legi ale neurodinamicii și cuvîntul apare ca o varietate specială a unui reflex condiționat secundar, adică de semnal grefat nu pe un reflex absolut, ci pe un semnal condiționat, dar, cum afirmă Pavlov, cuvîntul reprezintă un element nou, fără o măsură comună cu celelalte semnale grefate unele pe celelalte, pentru că el capătă un caracter de generalitate și de autonomie pe care nu-l au niciodată celelalte semnale care nu declanșează reacții decît pentru o condiționare restrînsă ; din contră, cuvîntul înlocuiește obiectul în toate circumstanțele fără nici un raport cu situațiile condiționării. Cuvîntul apare astfel ca un semnal al semnalului”³⁶.

³⁵ J. F. Le Ny, *Traité de Psychologie*, vol. IV. *Apprentissage et mémoire*, Paris, PUF, 1964, p. 39.

³⁶ P. Chauchard, *Les mécanismes cérébraux de la prise de conscience*, Masson, Paris, 1956, p. 160.

Această complexitate extraordinară a legăturilor condiționate, formate în procesul de învățare a limbii cristalizează un sistem ierarhizat de legături avînd o intercoordonare și determinare funcțională ce încă nu pot fi puse în evidență în detaliile lor cele mai intime ³⁷.

Cercetările din ultimele decenii au relevat că baza anatomo-fiziologică a conexiunii între stimul și răspuns este cu mult mai complexă chiar decît cum ar fi putut-o bănuî Pavlov ³⁸.

Reîncadrînd discuția în domeniul nostru, să conturăm modul în care se poate produce o reacție verbală, plecînd de la un stimul (semnal) extern. După cum se știe, centrii senzoriali receptivi sînt în conexiune cu centrii gnosici interpretativi ; acest ansamblu primar este asociat cu centrii de elaborare a reacției și de programare, precum și cu centrii motorii de execuție (al doilea ansamblu). *Reacția verbală se constituie din unități a căror succesiune este determinată de unitățile de rang superior în care se includ și care au (sau ar trebui să aibă) capacitatea de a stimula producerea tuturor unităților combinabile de același rang. Aceasta înseamnă că reacția verbală poate fi redată printr-un model grafic cuprinzînd două axe : axa sintagmatică (a succesiunii determinate a unităților în mesaj) și axa paradigmatică (selecția elementelor combinabile pentru momentul dat).*

Este evident că o astfel de reacție verbală (de exemplu, răspunsul la o întrebare) presupune intrarea în joc a unui mare număr de *stereotipii dinamice coordonate*. Această coordonare (prin determinare ierarhică) apare cu toată claritatea dacă vom avea în vedere că o *reacție verbală de tipul unei propoziții presupune o producere spontană (automatizată) a unităților constitutive (sintagme, lexeme, foneme) cu organizarea lor pe cele două axe în raport cu normele limbii și în funcție de stimulul și intenția de a reacționa.*

Această organizare a reacției verbale și mai ales nivelul ei de funcționare reprezintă obiectivul învățării unei limbi străine. Re-

³⁷ Astfel, referindu-se la complexitatea legăturilor din cel de al doilea sistem de semnalizare, J. F. Le Ny (*op. cit.*, p. 138) remarcă următoarele : „Ce reprezintă aceste «semnale ale semnalelor»? Formarea lor nu trebuie să fie concepută de maniera reflexului condiționat de ordinul II, ca o simplă adăugare a unei noi verigi la o legătură preexistentă ; ele constituie, de fapt, o structură nouă, un al doilea sistem de semnalizare. Aici cuvîntul «sistem» ... arată că între elemente (semne și raporturi verbale) există o multitudine de interconexiuni complexe care formează o rețea foarte complicată de legături și acțiuni reciproce ; aceasta este deja o structură”.

³⁸ A se vedea în acest sens, de exemplu, materialele din vol. *Le conditionnement et l'apprentissage*, Symposium de l'Association psychologique scientifique de langue française, Strassbourg, Paris, P.U.F., 1958 ; excelentă prezentare rezumativă la Ch. P. Bouton, *op. cit.*, pp. 187—190.

luind prin optica didacticii elementele descrise mai sus putem realiza un **model plurinivellar** care să ne permită relevarea unor implicații în instruire.

Astfel, zona observabilă, „vizibilă” sau cea „de suprafață” a actului comunicațional (il discutăm acum numai de pe poziția vorbitorului) îl reprezintă zona *comportamentelor terminale* adică a acelor performanțe sau acte de „output”. Aceasta este în primul rând zona *deprinderilor articulatorii* care îi permit vorbitorului să emită un mesaj (în cazul nostru, o reacție orală) în limita unor parametri care să asigure receptarea și decodificarea acestuia de către interlocutor — tot la acest nivel se află și celelalte „elemente de construcție” a mesajului; cuvintele cu semnificația lor, instrumentele gramaticale, modelele intonaționale etc.³⁹.

Am văzut că folosirea unor sunete, a anumitor cuvinte, în general a unor „elemente de construcție” reprezintă rezultatul unui *proces de selecție*, el însuși structurat ierarhic: formele sînt determinate de morfeme, iar acestea la rîndul lor, de sintagme. Aceasta înseamnă că există o zonă a *proceselor selective*, determinante în raport cu zona comportamentelor terminale. Nivelul cel mai înalt al acestei zone îl pot reprezenta *procesele programatoare*, al căror rezultat îl constituie *ordonarea sintagmatică a mesajului*.

Dacă prima zonă poate fi caracterizată drept *nivel tactic* cea de-a doua reprezintă pe bună dreptate *nivelul strategic* al comportamentului⁴⁰.

În fine, orice act comunicațional este determinat de voința (dorința, necesitatea) de a comunica, de un impuls asupra căruia își pun amprenta nu numai componentele intelective și psihomotrice,

³⁹ Așa cum afirmă Ch. P. Bouton, „realitatea cea mai profundă a învățării se situează la nivelul mecanismelor neurofiziologice ale vorbirii, spre formarea sau reeducarea cărora tind toate mecanismele specifice ale diferitelor momente ale însușirii” (Ch. P. Bouton, *op. cit.*, p. 255).

⁴⁰ Renzo Titone subliniază: „Intellectul cunoscător, gînditor (judecător și rațional) al subiectului este responsabil de structurarea semnificativă a fiecărui act” (R. Titone, *Modelul „holodinamic” ca ipoteză a învățării formative*, în *Probleme de tehnologie didactică*, Caiete de pedagogie modernă, nr. 6, E.D.P., 1977). Acad. Arthur Kreindler notează, de asemenea: „Limbajul poate fi considerat ca avînd mai multe nivele de organizare. În genere, se disting trei nivele mai însemnate: cel al sunetelor care se produc în vorbire (fonologie), cel al structurării propoziției (sintaxa) și cel al formulării înțelesului (semantica) (Arthur Kreindler, *Neurolingvistica*, „Contemporanul”, nr. 22, (1647) din 2 iunie 1978). Bibliografia celor mai importante lucrări (2762 titluri) la: Günter Peuser, *Sprache und Gehirn: eine Bibliographie zur Neurolinguistik*, Wilhelm Fink Verlag, München, 1977.

ci — într-o măsură mai mică sau mai mare — întreaga coloratură a personalității elevului. Aceasta reprezintă cea de-a treia zonă, de fapt *zona impulsului inițial* care determină declanșarea actului comunicational. Este așa-numitul „*nivel ego-dinamic*“ al modelului holodinamic al învățării propus de Renzo Titone ⁴¹.

Așa cum am mai arătat, între cele trei zone descrise mai sus nu există limite de forma pragurilor senzoriale; ele se întrepătrund și se reglează reciproc, fiecare nivel și subnivel reprezentând sisteme și subsisteme cu reglare continuă.

Acceptarea modelului comunicational prezentat mai sus poate reprezenta punctul de plecare în proiectarea unei strategii a învățării (predării) adaptate la realizarea actului de comunicare prin limbă.

Astfel, dacă pentru comportamentele terminale — deprinderile articulatorii, modelele intonaționale, instrumentele gramaticale, cuvintele cu semnificația lor — învățarea de tip *S—R* pare a fi cea mai indicată, pentru zona proceselor selective și programatoare învățarea cognitivă pare a fi mai indicată cel puțin ca punct de plecare.

Cu alte cuvinte, aceasta înseamnă că în proiectarea unei metode de predare va trebui să pornim de la analiza *specificului comunicării* (determinat de obiective) *discriminând tipurile de comportamente* după criteriul ierarhiei (nivelului) lor în raport cu modelul prezentat mai sus, *relevând apoi legăturile existente între elementele materialului lingvistic presupus de comunicarea respectivă și organizând apoi activitatea elevului prin două intrări*: prima — *tipul de comportament*, a doua — *categoria de material de limbă*. Specificul rezultat din cele două intrări va determina *un anumit tip de învățare pentru momentul respectiv*.

O astfel de încercare presupune un travaliu imens și o echipă *interdisciplinară* care să ducă cercetarea pînă la elaborarea materialelor necesare instruirii și la experimentarea lor în practica școlară.

⁴¹ R. Titone, *op. cit.*, p. 206. Este semnificativă, în acest sens, remarcă pe care o face J. B. Carroll: „Am greși dacă am face o distincție totală între comportamentul condus de reguli (rule governed behavior) și deprinderile lingvistice (language habits). Noțiunea de deprindere este, totuși, mai generală decît cea de regulă și nu este inadecvată, așa cum se susține uneori“ (J. B. Carroll, *Current Issues in Psycholinguistics and Second-Language Teaching*, „TESOL Quarterly“, 1971. Apud: Tatiana Slama-Cazacu, *Lecturi de psiholingvistică*, Editura didactică și pedagogică, București, 1980, p. 364).

§ 3. TEZELE STRATEGIEI GENERALE

În ultimele decenii, în predarea limbilor moderne s-au cristalizat o serie de teze fundamentale care sintetizează atât cuceririle științifice, cât și realizările experienței practice din acest domeniu și reprezintă o primă conturare a unei *strategii generale a predării limbilor moderne în școală*. Cuprinse în programele școlare sub titlul de „teze fundamentale”⁴², ele pot fi redată, succint, după cum urmează :

a) *Folosirea limbii ca mijloc de comunicare reprezintă o activitate, un proces*. Realizarea acestui proces presupune *păstrarea în memorie a unor reprezentări motrice, acustice și vizuale, precum și formarea unor priceperi și deprinderi*.

Întrucât elementele dispartate ale limbii — sunete, cuvinte — nu pot fi puse în valoare în cadrul comunicării decât prin integrarea lor în priceperile și deprinderile specifice (audierea, exprimarea orală, citirea și scrierea), iar acestea se pot forma numai ca urmare a unor exerciții numeroase și sistematice, rezultă că cea mai mare parte din timpul destinat învățării *elevul trebuie antrenat în exersarea limbii*. „Să practicăm limba, nu să vorbim despre ea” trebuie să devină principalul jalon orientativ al activității din clasă.

În acest proces de formare a priceperilor și deprinderilor este necesar să se aibă în vedere că randamentul învățării crește, dacă odată cu posibilitatea de a exersa limba, elevului i se oferă *un sistem de exerciții elaborat în așa fel încât să asigure, ca reacție a acestuia, cât mai multe răspunsuri corecte*. Aceasta înseamnă, pe de o parte, că gradul de dificultate al exercițiului trebuie să fie rezonabil iar, pe de altă parte, ca elevului să i se ofere mereu confirmarea (sau infirmarea) corectitudinii răspunsului dat de el.

b) *Limba reprezintă în primul rînd un fenomen de comunicare orală și numai în al doilea rînd, de comunicare în scris*.

Cercetările experimentale au demonstrat că la majoritatea oamenilor urechea percepe cu dificultate sunetele dintr-o limbă ce nu-și au corespondentul în limba maternă. Sunete ca [ð], [t'] ș.a. specifice limbii ruse, vor fi mai greu percepute decât [a], [o], sau [t] de elevul român, întrucât la vîrsta de 10—11 ani aparatul auditiv s-a „fixat” pe un specific și refuză să diferențieze sunete străine limbii materne. În același timp, s-a constatat că aparatul auditiv și cel fonator (de producere a sunetelor) sînt interdependente, în sensul că urechea acționează ca un reglator al emisiunii vocale. Cu alte

⁴² A se vedea, de exemplu : *Programa de limba rusă pentru clasele IV—VIII*, București, 1980, p. 10—13 ; *Programa de limba engleză pentru clasele IV—VIII*, București, 1980, p. 14—19.

cuvinte, o pronunțare corectă este condiționată de o audiție corectă; un individ (în cazul nostru, un elev) pronunță greșit în primul rînd dacă nu a auzit bine.

În concluzie, educarea aparatului auditiv (împreună cu educarea celui fonator) devine o condiție esențială în formarea deprinderilor de exprimare orală. Pe de altă parte, limbajul oral își pune amprenta pe formarea tuturor celorlalte deprinderi specifice, determinînd în ultimă instanță progresul în însușirea limbii ca atare.

Cele de mai sus converg spre teza corespunzător căreia *predarea unei limbi străine trebuie să înceapă cu o perioadă orală*.

c) Timpul de care dispune profesorul pentru predarea unei limbi străine impune o *strictă limitare a materialului de limbă* pe care îl va supune exersării de către elevi.

Obiectivul principal al predării limbii străine în școala generală fiind însușirea limbii ca mijloc de comunicare, în special orală, elevii sînt „conectați” la un vocabular și la un inventar de structuri specifice limbii vorbite. Evident, în primii ani de studiu, în selecționarea lexicului, alături de criteriul frecvenței cuvintelor trebuie să se țină seama și de necesitățile impuse de realizarea tematicii indicate de programă.

d) Formarea deprinderilor de exprimare se face luînd ca punct de plecare *însușirea modelelor*.

Exprimarea spontană presupune formarea unor deprinderi cu un înalt grad de automatizare. Lingvistica modernă a pus în evidență faptul că sistemul unei limbi este organizat pe serii de complexe fonologice, morfologice și sintactice numite structuri.

Modelul structural, structura, reprezintă modul de organizare a cuvintelor într-un enunț, adică un schelet — o construcție specifică pentru a exprima un anumit raport. Structurile se însușesc fără explicații teoretice sau reguli de construcție a exprimării după metoda gramaticală tradițională. Ele se exersează prin folosirea unor elemente lexicale cunoscute.

Generalizarea pe plan conștient a unui fenomen gramatical va avea loc numai după ce s-au însușit suficiente exemple pe plan lexical, iar structura respectivă poate fi folosită cu un material lexical nou. Aceasta înseamnă că în locul analizei teoretice se apelează la analogie, care — folosită în întreaga perioadă de exersare — poate forma la elevi o bază mult mai trainică pentru ceea ce va reprezenta în continuare „simțul limbii”.

Este necesar de menționat că *însușirea modelelor structurale reprezintă numai momentul inițial în formarea deprinderilor de exprimare*. Pentru a se asigura exprimarea „productivă” a elevilor sînt necesare și alte sisteme de exerciții care să-l conducă pe elev de la

caracterul oarecum artificial al exersării structurilor la exprimarea independentă — adică la folosirea diverselor structuri în raport cu o situație nouă.

e) Dezvoltarea exprimării orale pînă la formarea unor automatisme — adică pînă la nivelul folosirii spontane a materialului de limbă pentru exprimarea ideilor, purtarea conversației, descrierea situațiilor etc., presupune organizarea unui sistem de exerciții cu o densitate mare și cu o participare activă a tuturor elevilor.

Acest lucru se poate realiza mai ales prin *folosirea intensivă a mijloacelor tehnice audiovizuale*. Dintre acestea, un aport deosebit în predarea unei limbi străine îl poate aduce banda magnetică și diapozitivul. Înregistrarea exercițiilor pe bandă permite o anumită programare a lor, apropiată de tehnica programării lineare — ceea ce face ca rezultatele imediate (obținute, de exemplu, în însușirea unor modele structurale) să constituie un prețios element motivațional în menținerea interesului pentru această disciplină.

f) Deosebirile existente între limba străină și limba maternă, necesitatea de a organiza exprimarea încă de la început cu mijloace pe care le oferă limba străină, impun desfășurarea procesului de instruire în așa fel încît *în exprimare să se evite — în măsura posibilului — veriga intermediară a limbii materne*.

Un prim pas spre evitarea recurgerii la limba maternă îl constituie renunțarea la traducere ca mijloc de semantizare. Traducerea împiedică formarea unor legături directe între semnalele acustice ale enunțului și semnificația respectivului mesaj sonor, „rezolvînd” astfel problema decodificării mesajului prin substituirea lui dintr-o limbă, cu cel din altă limbă.

„...recunoașterea limbajului nu este numai un proces de identificare a diferențelor fizice dintre sunete. De fapt, ea impune considerarea anumitor diferențe acustice drept neimportante și concentrarea atenției asupra altor elemente ce țin de contextul acustic în care se integrează sunetul”.

Leon A. Jakobovitz (*Foreign Language Learning. A Psycholinguistic Analysis of the Issues*, Newbury House Publ., 1971, p. 3)

Capitolul II.

ÎNȚELEGEREA DUPĂ AUZ ÎNTR-O LIMBĂ STRĂINĂ

Datorită accentului tot mai mare care se pune astăzi pe comunicarea directă, formării deprinderii de înțelegere după auz i se acordă o atenție sporită, depășindu-se faza în care se considera că elevul învață în mod automat, „de la sine”, să înțeleagă limba străină, fără o exersare specifică a acestei deprinderi.

De fapt, nici acum nu este clarificată pe deplin gama nivelurilor comunicaționale afectate de raporturile cu nivelul de formare a acestei deprinderi; mai mult, nici dinamica formării acestei deprinderi nu este cunoscută într-o măsură suficientă pentru a determina o poziție fără echivoc în ceea ce privește proiectarea instruirii.

§ 1. NATURA DEPRINDERII DE ÎNȚELEGERE DUPĂ AUZ ȘI PROBLEMELE FORMĂRII EI

Înțelegerea mesajului oral reprezintă o deprindere *receptivă* (alături de *citire*), care presupune o activitate de *decodare a mesajului* și care duce, în final, la *dezvoltarea competenței* în procesul de folosire a unei limbi.

Principalul obiectiv urmărit în formarea deprinderii de înțelegere după auz este de a-l face pe elev să *înțeleagă limba străină vorbită la o viteză normală și în situații obișnuite* (normale, curente); aceasta implică atingerea unui nivel la care elevul să se

poată concentra asupra înțelesului general al mesajului, fără a acorda o atenție conștientă elementelor componente pe care le poate deduce din contextul conversației ¹.

Pentru atingerea unui astfel de nivel este mai întâi necesar ca profesorul să înțeleagă *natura* deprinderii pe care o formează, pentru ca apoi să stabilească *etapele* pe care elevul să le parcurgă în înțelegerea vorbirii ².

Wilga Rivers face distincție între *două niveluri* ipotetice implicate în procesul de înțelegere a unei limbi străine vorbite. Primul, nivelul *recunoașterii*, include formarea unei capacități de a discrimina fonemele limbii-țintă și de a percepe elementele distincte ale intonației și ritmului. Este de asemenea inclusă perceperea corelațiilor structurale dintre diferitele elemente componente ale enunțurilor orale.

Al doilea nivel al înțelegerii după auz este considerat acela al *selecției*: la acest nivel elevul și-a însușit în asemenea măsură aspectele gramaticale ale enunțurilor specifice, încît poate acorda acum întreaga sa atenție *componentei semantice* a mesajelor ascultate. Formarea aptitudinilor la nivelul selecției nu poate fi efectiv realizată pînă ce perceperea corelațiilor formale dintre enunțurile orale incluse în primul nivel nu a devenit automată, astfel încît elevul care ascultă să-și poată îndrepta atenția asupra elementelor esențiale ale mesajului.

În ceea ce privește dezvoltarea înțelegerii după auz, W. Rivers sugerează *patru stadii*: *identificarea*; *selecția fără retenție*; *identificarea și selecția dirijată cu retenție de scurtă durată*; *identificarea și selecția cu retenție de lungă durată* ³.

Respectînd această succesiune a stadiilor, să vedem în cîteva cuvinte ce se întîmplă de la primul contact al elevului cu limba străină pînă la formarea capacității lui de a reține ceea ce a ascultat, fapt deosebit de important pentru profesorul ce-și propune dezvoltarea acestei deprinderi de limbă.

Mai întâi limba străină se prezintă pentru el ca un flux de zgomote nediferențiate în cadrul căruia, pe măsură ce ascultă, elevul va ajunge să perceapă o regularitate în ridicarea și coborîrea vocii

¹ Kenneth Chastain, *The Development of Modern Language Skills, Theory to Practice*, Rand Mc Nally & Co., Chicago, 1971, pp. 163—164.

² A se vedea și: C. Zimmermann, *Schwierigkeitsfaktoren und Progressionen im Lernbereich Hörverstehen*, „Praxis des Neusprachlichen Unterrichts“, 1980, nr. 1.

³ Pentru o descriere amănunțită a fiecărei faze urmată de o listă de activități practice propuse pentru fiecare stadiu în înțelegerea după auz la nivelul elementar, mediu și avansat, a se vedea W. Rivers, *Formarea deprinderilor de limbă străină*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1977.

și în pauzele de respirație, pentru ca apoi, să distingă modele fonice și sintactice. Urmează o etapă în care elevul recunoaște elementele dar nu și corelațiile stabilite la nivelul întregului flux sonor. Numai după multă practică el poate ajunge să recunoască elementele esențiale ale mesajului, să le înțeleagă, nefiind încă capabil să-și amintească ceea ce a recunoscut, întreaga lui atenție fiind captată de încercările de recunoaștere. Dar înțelegerea mesajului, pentru a fi completă, implică reținerea informației dintr-o secvență sonoră⁴. Momentul în care elevul va atinge această ultimă treaptă și va fi în stare s-o demonstreze practic, nu presupune că misiunea profesorului de a dezvolta deprinderea de înțelegere prin ascultare a luat sfârșit. Deși fiecare deprindere trebuie exersată și separat, profesorul trebuie să aibă permanent în vedere, ca obiectiv esențial, *formarea celor patru deprinderi* care se completează reciproc pe măsură ce elevul progresează spre capacitatea de a folosi o altă limbă⁵.

Complexitatea problemelor pe care le ridică această deprindere, complexitate amplificată de faptul că înțelegerea după auz reprezintă un factor determinant în nivelul deprinderii de „exprimare orală” a condiționat o mare varietate de *investigații particulare*, cu implicații evidente în organizarea procesului de instruire. În rîndurile care urmează încercăm o extrem de scurtă trecere în revistă a unor cercetări de acest gen, recomandînd cititorului interesat să se adreseze direct la sursele menționate unde va găsi o informație cu mult mai bogată.

Într-o lucrare de referință⁶ se consideră că în zona largă a „înțelegerii după auz” — incluzînd aici, pentru a facilita o abordare comună, și formarea deprinderilor articulatorii — s-ar putea distinge următoarele probleme :

a. problema *discriminării*, adică a percepției diferenței dintre fonemele care nu există și în limba maternă sau care nu se diferen-

⁴ *Ibidem*, pp. 138—139.

⁵ Metodele și materialele pot fi total diferite, dar contribuția lor în procesul de învățare depinde de ceea ce conțin ele în totalitatea lor, nu de felul în care încep sau se sfîrșesc. Aceasta este ceea ce D. A. Wilkins (în *Second Language Learning and Teaching*, Billing Ltd., Guilford and London, 1975, p. 60), numește „*the principle of representative proportions*”, cu importante implicații pentru echilibrarea celor patru deprinderi integratoare. Conform acestui principiu, volumul fiecărei activități în clasă trebuie să reflecte locul pe care acesta îl ocupă în obiectivele globale.

⁶ *Handbuch der Unterrichtsforschung*. Teil I, II, III. Editat de Karlheinz Ingekamp în colaborare cu Evelore Parey (Julius Betz, Weinheim 1970). Cele trei volume reprezintă o prelucrare (traducere, prelucrare, plus completare cu date din literatura europeană, în special de limba germană) a cunoscutei lucrări a lui N. L. Gage, *Handbook of Research on Teaching*, Rand McNally, Chicago, 1965.

țiază în această limbă. Este exemplul tipic al diferențierii de către elevii noștri a vocalelor scurte de cele lungi (din limba engleză) sau a consoanelor palatalizate din limba rusă în comparație cu cele palatalizate din limba română ;

b. problema *articulării*, adică a formării unor deprinderi motorii care să permită producerea unor sunete corecte din punct de vedere al normelor limbii respective ;

c. problema *integrării*, adică a formării deprinderii de a produce și de a percepe un flux sonor continuu în concordanță cu normele limbii respective ;

d. problema *automatizării*, adică a atingerii unui nivel atât de înalt în producerea fluxului sonor, încît conștiința vorbitorului să nu mai fie ocupată cu controlul acestui proces, ci să se poată concentra asupra semnificațiilor mesajului oprindu-se mai ales la primele trei probleme. Recomandăm celor care doresc să desfășoare cercetări de finețe asupra acestei probleme, studierea atentă a metodologiei folosite și a rezultatelor la care s-a ajuns în investigațiile realizate pînă acum. În acest sens sînt relevante cercetările desfășurate de R. BROWN⁷ în problema raportului dintre calitatea exprimării orale și nivelul de stăpînire a limbii ; J. B. CARROLL — particularitățile însușirii de către copii a unei limbi străine⁸ ; LICKLIDER și MILLER — efectul accentului străin asupra comunicării⁹ ; LIBERMAN — raporturile dintre discriminarea și producerea sunetelor¹⁰ ; HARLAN LANE — fazele procesului de discrimi-

⁷ R. Brown, *Words and Things*, Free Press, Glencoe, Ill., 1958.

⁸ J. B. Carroll, *Foreign Languages for Children: What research says*, „Nat. elem. Principal“, 1960, nr. 39 (6), pp. 12—15.

⁹ J. C. R. Licklider și G. A. Miller, *The Perception of Speech*, în: S. S. Stevens (ed.), *Handbook of Experimental Psychology*, New York, Wiley, 1951, pp. 1040—1074. A se vedea și: G. A. Miller și Patricia E. Nicely, *An Analysis of Perceptual Confusion among some English Consonants*, „J. Acoust. Soc. Amer.“, 1955, nr. 27, pp. 338—352 ; D. J. Lundeen, P. H. Ptaček, C. D. Starr și E. H. Henriksen, *The Effects of a Language Training Program on Foreign Soundingness*, *Speech Monogr.*, 1957, nr. 24, pp. 74—76.

¹⁰ A. M. Liberman, *Some Results of Research on Speech Perception*, „J. Acoust. Soc. Amer.“, 1957, nr. 29, pp. 117—123. A se vedea în acest sens și: L. A. Cistovici, V. A. Kojevnikov (red.), *Reci: Artikulația i vospriatie*, Moscova-Leningrad, 1965 ; Bernstein, S. I., *Voprosi obuceniia proiznoșeniu primenitelno k prepodavaniiu russkogo iazika inostranțam*, Moscova, 1937.

nare și producere a sunetelor¹¹; MARCKWARDT — dificultățile specifice ale anumitor categorii de vorbitori¹²; AGARD și DUNKEL — dificultatea de a corecta deprinderile incorecte¹³; HAMILTON și HADEN — avantajele și dezavantajele unor metode de formare a deprinderilor articulatorii¹⁴; RICHARDS și APPEL — folosirea scrierii în perioada de început a predării¹⁵; SAMUILOVA — problemele interferenței fonetice în formarea deprinderilor articulatorii¹⁶.

HENNING ajunge la concluzia că studenții care fuseseră instruiți prin exerciții de discriminare auditivă fără practicarea repetării (producerii) sunetelor respective aveau o pronunție mai bună decât

¹¹ H. Lane, *Programmed Learning of a Second Language*, în: IRAL II, 1964, nr. 4, pp. 249—301. Esențial de remarcat că H. Lane supune unei analize microscopice ceea ce în metodică este denumit de obicei prin „imitare” și, plecând de pe o poziție behavioristă, stabilește următoarele faze ale acestui proces: a. discriminarea sunetului L₂ în raport cu L₁; b. generalizarea stimulului (recunoașterea sunetului indiferent de particularitățile specifice pe care i le imprimă un anumit vorbitor); c. diferențierea reacției verbale (capacitatea de a realiza o anumită reacție) și d. coordonarea discriminării și a reacției verbale. Pentru efectele imitării asupra percepției vocalelor lungi izolate a se vedea: L. A. Cistovici et al., *Imitația i vospriatie dlitelnosti izolirovannih glasnih*, în vol. *Mehanizmi receobrazovaniia i vospriatiia slojnih zvukov*, Moscova-Leningrad, 1966.

¹² A. H. Marckwardt, *An Experiment in Aural Perception*, „Engl. J.”, 1944, nr. 33, pp. 212—214; idem: *Phonemic Structure and Aural Perception*, „Amer. Speech”, 1946, nr. 21, pp. 106—111; idem: *Phonemic Bifurcation as an English Teaching Problem*, „Pap. Mich. Acad. Sci. Arts Lett.”, 1947, nr. 33, pp. 363—367. Aceeași problemă este abordată de: J. B. Carroll, *Process and Content in Psycholinguistics*, în: R. Glaser et al., *Current Trends in the Description and Analysis of Behavior*, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1958, pp. 175—200.

¹³ F. B. Agard și H. B. Dunkel, *An Investigation of Second Language Teaching*, Boston, Ginn, 1948.

¹⁴ D. L. Hamilton, E. F. Haden, *Three Years of Experimentation at the University of Texas*, „Modern Language Journal”, 1950, nr. 34, pp. 85—102.

¹⁵ S. E. Richards și Joan E. Appel, *The Effects of Written Words in Beginning Spanish*, „Modern Language Journal”, 1956, nr. 40, pp. 120—133.

¹⁶ N. I. Samuilova, *Foneticeskaia interferenția i obucenie proiznoșeniiu*, în vol. *Psiholingvistika i obucenie inostranșev russkomu iaziku*, Moscova, 1972.

cei care imitaseră (repetaseră) un model fără exerciții de discriminare¹⁷.

Dacă RICHARDS și APPEL¹⁸, pe de o parte și MÜLLER¹⁹, pe de altă parte, constată formarea unor deprinderi articulatorii mai corecte în clasele în care nu se folosea textul scris, în schimb SAWYER și colab. ajung la concluzia că un text scris poate reprezenta un „ușor avantaj” în formarea deprinderilor articulatorii²⁰.

Rezultatele unei interesante cercetări asupra tempo-ului de oferire, de către profesor, a informației verbale sînt prezentate de MELNICENKO; el stabilește experimental indicatorii cantitativi ai vitezei de exprimare verbală optimă pentru diferitele etape de instruire²¹. Implicațiile unor concluzii bazate pe un material experimental relevant asupra procesului de instruire pot deveni evidente pentru orice specialist.

¹⁷ W. A. Henning, *Discrimination Training and Self evaluation in the Teaching of Pronunciation*, IRAL IV/1, 1966, pp. 7—17; a se vedea, în aceeași problemă: J. S. Tezza, *The Effects of Listening Training on Audio-Lingual Learning*, Dissertation Abstracts, 23², 1962, p. 2035. Cook extrapolează concluziile lui Henning formulînd ipoteza potrivit căreia, pentru a preveni erorile din stadiile inițiale, profesorul nu ar trebui să le permită elevilor să pronunțe sunetele pe care le aud; această afirmație ar fi valabilă, după Cook și pentru sintaxă (H. R. Cook, *Pre-Speech Auditory Training: Its Contribution to Second Language Teaching and Motivation for Continuous Broadcasting*, Unpublished Ph. D. Dissertation, Indiana University, 1965).

¹⁸ S. E. Richards și J. E. Appel, *Effects of Written Words in Beginning Spanish*, „Modern Language Journal”, 40, 1956, March, pp. 129—133.

¹⁹ D. H. Müller, *A Study of the Effects of Pronunciation and Intonation of Accompanying Audio-Lingual Drill with Exposure to the Written*

²⁰ J. Sawyer et al., *The Utility of Translation and Written Symbols during the First Thirty Hours of Language Study*, IRAL, 1963, nr. 1, pp. 157—192. Prezentarea simultană a sunetului și reprezentării lui grafice constituie, după Estarellas și Regan, un ajutor sensibil în învățare (J. Estarellas, și T. F. Regan, Jr., *Effects of Teaching Sounds as Letters Simultaneously at the Very Beginning of a Basic Foreign Language Course*, „Language Learning”, XVI, 1966, pp. 173—182).

²¹ I. N. Melnicenko, *O tempe prediavleniia russkoi reci inostrannim studentam (v period obuceniia na podgotovitel'nom fakultete)*, în vol. *Psiholingvistika i obucenie inostranțev russkomu iaziku*, Moscova, 1972. În aceeași problemă a se vedea și: G. B. Arhipov, *O vlianii tempa reci na audirovanie*, în *Uceonie zapiski MGPIIA. Psihologhiia i metodika obuceniia inostrannim iazikam*, t. 44, Moscova, 1968; V. I. Ilina, *Psihologhiceskaia harakteristika audirovaniia na inotsrannom iazike*, în vol. *Naucino-metodiceskaia konferenția... Tezisi dokladov*, Partea I, Moscova, 1971; Z. A. Kocikina, *Audirovanie kak profess vospriatiia i ponimaniia zvuceașcei reci*, *Inostrannie iaziki v vișșei șkole*, fasc. III, Moscova, 1964; V. L. Skalkin, *Psiholingvisticeskie aspekți vospriatiia ustnoi reci i nekotorie voprosi metodiki obuceniia audirovaniu*, în vol. *Naucino-metodiceskaia konferenția... Tezisi dokladov*, Partea I, Moscova, 1971.

Într-o cercetare desfășurată în cadrul Laboratorului de didactică experimentală, Genoveva Tatu — propunându-și proiectarea unui sistem de exerciții pentru dezvoltarea deprinderii de înțelegere după auz — stabilește o serie de caracteristici ale modului în care trebuie prezentate aceste exerciții. Ea menționează că trebuie să se țină seama, în primul rând, de viteza de pronunțare, lungimea segmentelor, lungimea pauzelor ; în al doilea rând, exercițiile cu această destinație trebuie să conțină mult material repetitiv, reducând astfel cantitatea de informație ²².

§ 2. SPECIFICUL TESTĂRII ÎNȚELEGERII DUPĂ AUZ

După cum am menționat mai înainte, studiul unei limbi străine nu duce în mod automat la formarea deprinderii de înțelegere după auz. De aceea, profesorul trebuie să fie conștient de necesitatea unei succesiuni a activităților practice corespunzătoare (în ordinea crescândă a gradului lor de dificultate).

Înțelegerea după auz solicită competență în trei domenii, și anume al *discriminării, reținerii și înțelegerii* ²³. Măsura în care elevul va înțelege mesajul va depinde deci de capacitatea sa de a identifica sunetele, de a recunoaște modelele intonaționale și de accent, și de a reține ceea ce a ascultat. Dar în conversație, înțelegerea limbii-țintă necesită și cunoașterea vocabularului și a structurilor gramaticale ²⁴. Complexitatea fenomenului de înțelegere după auz determină descrierea detaliată a fiecărui nivel implicat în formarea acestei deprinderi, ceea ce facilitează elaborarea unor instrumente de măsurare atât a elementelor componente, cât și a deprinderii privity în totalitatea sa.

Pornind de la faptul că în formarea înțelegerii după auz trebuie să privim limba drept un sistem convenționalizat și foarte complex de deprinderi ce funcționează ca un *instrument de comunicare* între oameni, am include în primul nivel, cel al *discriminării*, și formarea deprinderilor de *pronunțare* corectă și nu ne-am opri doar la sarcina profesorului de a-i învăța pe elevi să discrimineze, să deosebească sunetele specifice limbii respective.

²² G. Tatu, *Tipuri de exerciții în formarea deprinderii de înțelegere după auz*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I.

²³ K. Chastain, *op. cit.*, p. 114, consideră că înțelegerea după auz prezintă trei aspecte componente: *discriminarea sunetelor, memoria auditivă și înțelegerea conținutului mesajului*.

²⁴ R. M. Valette, *Modern Language Testing. A Handbook*, Harcourt, Brace & World, Inc., 1967, p. 49.

Procesul de formare a unor deprinderi de pronunțare corectă este o sarcină dificilă pentru profesorul de limbi străine, cu atât mai mult cu cât elevii nu dobândesc deprinderea de a pronunța cea de-a doua limbă dintr-o dată ²⁵.

De aceea trebuie luate în considerație cele două aspecte implicate în acest proces, și anume : a) *aspectul auditiv* — identificarea unităților mesajului sonor perceput de vorbitor ; b) *aspectul articulatoriu* — organizarea unităților fonologice și emiterea unui mesaj ²⁶. Însușirea unui nou sistem fonologic impune deci atât reeducarea aparatului auditiv, cât și a aparatului articulatoriu al elevilor ²⁷.

Pronunțarea, ca variabilă a limbii, se compune la rândul său din trei elemente distincte : *segmentele sonore, intonația și ritmul*, care, la rândul său, cuprinde *accentul, durata și juncturile*.

Să ne ocupăm pe rând de fiecare.

1. Discriminarea sunetelor. Spre deosebire de vorbitorul nativ care face în mod automat distincție între sunete, fiind atât de familiarizat cu anumite modele și contexte încât recunoaște acele elemente sau sunete care conferă sens mesajului fără vreo instruire specială în domeniul foneticii, cel care învață o limbă străină întâmpină dificultăți serioase în însușirea noului sistem fonetic și fonologic ²⁸.

Trei etape trebuie parcurse de elev pentru a ajunge la producerea sunetelor : a) ascultarea sunetului ; b) identificarea lui ; c) producerea sunetului, ceea ce implică o distincție între *două activități ; recunoașterea și producerea* ²⁹.

²⁵ R. Lado (în *Predarea limbilor. O abordare științifică*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1976, p. 89), consideră că, atunci când scopul urmărit în predare este însușirea totală a limbii, vor fi necesare ore de curs special cunoscute sub numele de *fonetică* sau cursuri de pronunțare, ce au o importanță deosebită pentru profesorul de limbă.

²⁶ Georgiana Gălățeanu și Ecaterina Comișel, *Indrumător metodic pentru predarea limbii engleze în școala generală*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1975.

²⁷ A se vedea în acest sens : Ch. P. Bouton, *L'acquisition d'une langue étrangère*, Klincksieck, Paris, 1974 (în special pp. 167—260) ; P. Oleron, *Les habitudes verbales*, în „Problèmes de psycholinguistique“, PUF, Paris, 1963 ; A. Tomatis, *L'oreille et le langage*, Paris, 1963.

²⁸ J. Paul, și M. Camt, (*Phonetic Information and Pronunciation*, IRAL, vol. XIV, nr. 3, aug. 1976) prezintă unele aspecte teoretice ale rolului foneticii în învățarea limbii și arată că la nivelul recunoașterii procesele se limitează la funcționarea nervilor și a creierului, pe când nivelul producerii implică și activități motorii musculare.

²⁹ Charles Pierre Bouton consideră că „realitatea cea mai profundă a învățării se situează la nivelul mecanismelor neuro-fiziologice ale limbajului spre formarea sau reeducarea cărora tind toate mecanismele specifice ale diferitelor momente ale învățării“ (Ch. P. Bouton, *L'acquisition d'une langue étrangère*, Klincksieck, Paris, 1974, p. 255).

Aceasta înseamnă că în procesul de formare a deprinderii de înțelegere după auz profesorul trebuie mai întâi să dezvolte la elevi capacitatea (1) de a distinge sunetele limbii străine de cele asemănătoare din limba maternă ; și (2) de a distinge sunetele limbii străine între ele în cadrul sistemului fonologic al respectivei limbi-țintă.

Nu toate sunetele limbii străine trebuie testate, deoarece sunetele care se aseamănă în pronunțare și distribuție în ambele limbi nu pun probleme deosebite. Se va practica și verifica deci, înțelegerea și producerea acelor sunete specifice limbii străine cu care elevii români nu sînt familiarizați, de exemplu :

— [æ] ca în man, lamb, sad ; — [ð] ca în there, father, mother ; — [θ] ca în thin, thick, path.

Pentru descrierea diferențelor fonemice ale limbii engleze se recurge la perechi de cuvinte care diferă printr-un singur sunet contrastant de a cărui pronunțare depinde sensul cuvîntului. Pentru înțelegerea acestei probleme vom porni de la exemple din limba română, în care fonemul studiat se află în poziție inițială, medie sau finală :

1			2			3
car	vilă	por	cor	par	dop	
par	milă	par	cer	pal	doc	
zar	bilă	păr	car	pat	dor	

Pentru distingerea lor, vocalele din limba engleză pot fi grupate pe perechi contrastante în felul următor :

[i:]	—	[i]	[e]	—	[ɜ]	[e]	—	[ei]
feel		fill	bed		bad	led		laid
peach		pitch	pen		pan	tell		tale
feet		fit	dead		dad	get		gate
heat		hit	beg		bag	met		mate
beat		bit	men		man	let		late
[s]	—	[θ]				[k]	—	[g]
sick		thick				cap		gap
face		faith				cold		gold

Recunoașterea acestor distincții fonemice trebuie să preceadă sau să însoțească cel mult precizarea sensului lexical sau gramatical al acestor sunete ³⁰.

³⁰ R. M. Valette, *op. cit.*, p. 57.

Perechile de cuvinte practicate separat mai întâi, pot fi introduse apoi în propoziții complete³¹, ceea ce înseamnă „folosirea de propoziții care pot fi greșit înțelese de elevi datorită incapacității lor de a percepe contrastul fonemic”³².

- I am < $\begin{smallmatrix} \text{living} \\ \text{leaving} \end{smallmatrix}$ > with my parents
- I < $\begin{smallmatrix} \text{fill} \\ \text{feel} \end{smallmatrix}$ > my pocket
- The < $\begin{smallmatrix} \text{man} \\ \text{men} \end{smallmatrix}$ > cannot come
- The children < $\begin{smallmatrix} \text{want} \\ \text{won't} \end{smallmatrix}$ > help us
- He has a < $\begin{smallmatrix} \text{cap} \\ \text{cup} \end{smallmatrix}$ > full of plums

2. Accent și ritm. Deoarece în limbile străine studiate în școlile noastre accentul nu are o poziție fixă (cu excepția limbilor franceză și spaniolă), elevul trebuie încă de la început să accentueze corect fiecare cuvânt.

În procesul de predare a unei limbi străine profesorul va evalua capacitatea elevilor de a identifica modelele de accent și de a le interpreta în mod corespunzător.

Un exemplu de propoziție care-și schimbă sensul datorită schimbării poziției accentului este următorul³³:

²He/looked over the³ wáll¹ (He examined it).

²He/looked over the ³Wáll ¹(He looked above and beyond it).

Un al doilea nivel în formarea deprinderii de înțelegere după auz este reprezentat de *reținere*. După ce elevul a căpătat priceperea la nivelul prim al discriminării, este necesar să i se dezvolte și capacitatea de a reține tot ce a ascultat.

³¹ La nivelul mediu sau avansat testele de discriminare a sunetelor pot include vocabular cunoscut. Testele de discriminare a vocabularului pot fi administrate încă de la începutul învățării, deoarece elevii înțeleg că abilitatea lor de a face diferența între perechile contrastante poate fi de importanță majoră pentru înțelegerea limbii-țintă. De asemenea, trebuie să ne referim și la distincțiile fonemice care pot schimba înțelesul structurii gramaticale. Pentru tipuri de teste adecvate acestor două categorii de discriminare, vezi R. M. Valette, *op. cit.*, pp. 60—63.

³² D. P. Harris, *Testing English as a Second Language*, McGraw-Hill Book Company, 1969, p. 33.

³³ Unde

/ = accent primar	1. = intonație gravă
^ = accent secundar	2. = intonație medie
\ = accent terțiar	3. = intonație înaltă
v = accent slab	4. = intonație foarte înaltă.

Deoarece această etapă este de o importanță deosebită, profesorul trebuie să aibă grijă ca elevii să asculte cât mai mult limba străină respectivă (de unde necesitatea ca lecția să se desfășoare în cea mai mare parte în acea limbă).

K. Chastain³⁴ susține necesitatea unei ordonări a activităților și în cazul formării *memoriei auditive*³⁵. Pentru începători, spune el, propozițiile trebuie să fie scurte; mai mult, ele trebuie prezentate cu o viteză care să permită ascultătorului înțelegerea mesajului. Pe măsură ce se avansează spre interiorul cursului, crește lungimea enunțurilor precum și viteza de rostire a lor. Acest progres de la simplu la complex trebuie să se desfășoare încet, dar continuu, timp în care viteza cu care materialul este expus crește în proporție directă cu capacitatea elevului de a înțelege.

Testele care verifică măsura în care elevul a reținut ceea ce a ascultat trebuie să se succedă tot în ordinea crescândă a gradului lor de dificultate.

În sfârșit, cel de-al treilea nivel și ultimul (dar și cel mai important) în dezvoltarea acestei deprinderi este *înțelegerea*.

După ce li s-a format capacitatea de a pronunța corect și de a reține ceea ce au auzit, elevii au atins nivelul la care pot decoda mesajele orale (cu condiția să posede baza semantică și sintactică necesară înțelegerii mesajului).

Datorită numeroșilor factori care intervin în perceperea mesajului pe lângă *ascultare* și *reținere*, profesorului îi revine principala sarcină de a-i învăța pe elevi să-și concentreze atenția asupra înțelegerii ideii principale, nu asupra înțelegerii fiecărui element în parte, ceea ce ar limita considerabil capacitatea lor de înțelegere.

Referindu-ne din nou la K. Chastain, acesta consideră că o *etapă importantă* este atinsă atunci când, după multă practică, elevii vor putea să înțeleagă conținutul unor dialoguri și lecturi familiare, fără să se concentreze în mod conștient asupra exprimării (asupra elementelor gramaticale și de vocabular individual), ceea ce în-

³⁴ K. Chastain, *op. cit.*, pp. 169—170.

³⁵ D. E. Broadbent, *Perception and Communication*, London and New York, 1958, a dezvoltat o interesantă teorie a memorării și reținerii pe baza unui volum mare de date experimentale. Pentru detalii, vezi W. Rivers, *op. cit.*, p. 141. O abordare a problemelor memorării prin prisma domeniului, o realizează A. A. Leontiev, *Pamiat v usvoenii inostrannogo iazika*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1975, nr. 3, reliefând implicațiile pentru procesul învățării. A se vedea, de asemenea: G. V. Repkina, *Pamiat v obucenii iaziku*, în vol. *Psihologhiceskie voprosi obucenii inostranțev russkomu iaziku*, Moscova, 1972; A. A. Leontiev, *Psiholingvisticskie ediții i porojdenie recevogo vskazivaniia*, Moscova, 1969 (în special capitolul 3).

seamnă „să recepteze mesajul fără a acorda o atenție conștientă codului“.

Chiar acest nivel al înțelegerii este încă departe de obiectivul menționat la început, de a înțelege vorbirea nativă în situații neadaptate.

Pentru realizarea acestui obiectiv, elevii au nevoie de multă practică în ascultarea limbii în astfel de situații când nu pot anticipa o înțelegere imediată a întregului conținut. Materialele folosite în acest scop vor exersa transferul formelor și cuvintelor cunoscute în contexte noi.

§ 3. EXEMPLE DE ITEMI PENTRU TESTAREA ÎNȚELEGERII DUPĂ AUZ

Prima sarcină a profesorului este de a defini *obiectivele operaționale* pentru deprinderea de *înțelegere după auz* sau înțelegere a mesajului oral pentru respectiva clasă și numai după aceea de a elabora niște *instrumente de evaluare* pentru fiecare obiectiv în parte.

Analizând obiectivele generale stabilite de programă, se poate ajunge la definirea următoarelor obiective specifice pentru înțelegerea mesajului oral, de exemplu la nivelul primului an de învățare a limbii străine.

În prezența unor stimuli auditivi (vizuali) elevul trebuie să reacționeze corect în următoarele moduri :

- executînd o dispoziție ;
- indicînd o imagine (obiect) ;
- răspunzînd la întrebări ;
- completînd spațiile libere dintr-un text ;
- desenînd un anumit obiect.

Obiectivele operaționale ale acestei deprinderi (de exemplu la nivelul celui de-al doilea sau al treilea an de studiu) pot fi corelate cu următoarele tipuri de itemi pentru testare, grupate ca : a) itemi pentru *discriminarea* sunetelor (exemple 1—8) ; b) itemi pentru *identificarea* sunetelor (exemple 9—11) și c) itemi pentru *înțelegerea mesajului oral* (exemple 12—22).

3.1. Exemple de itemi pentru discriminarea sunetelor izolate

(Identificarea distincțiilor fonemice)³⁶

1. Scrieți (1) dacă auziți sunetul [i] și (2) dacă auziți sunetul [i:] în cuvintele următoare :

lb. engleză : fill, beat, slip, bit, speak, key, rich, six, ribbon, keep.

Cu ajutorul acestui tip de item se pot exersa toate distincțiile fonemice ale limbii străine (de exemplu, ale lb. engleze) ; el prezintă avantajul că poate fi ușor pregătit, administrat și evaluat.

2. Răspundeți dacă auziți două cuvinte identice și dacă auziți două cuvinte diferite :

lb. engleză :	beat — bit	bed — bed	cap — gap
	heat — hit	bed — bad	cold — gold
	still — steal	head — had	card — card
	deep — dip	end — and	clue — glue
	feet — fit	pen — pen	pick — pig

lb. rusă :	тетрадь-тетради	сидит-сидят	пенал-пеналы
	ученица-ученицы	пишет-пишут	рисует-рисуют

Prin acest tip de item se identifică distincțiile perechilor de sunete contrastante, „minimal pairs“. (Profesorul citește cu voce tare perechile contrastante.)

3. Răspundeți prin yes (oui) dacă propozițiile sînt identice și prin no (non) dacă diferă :

lb. engleză : I am living with my parents.

leaving

I fill my pocket.

feel

The man cannot come.

men

The children want help you.

won't

He has a cap full of plums.

cup

lb. franceză : Les enfants se mettent en rang.

Les enfants se mettent en rond.

Le feu est là-bas.

Le feu est là-bas.

Se realizează identificarea distincțiilor fonemice prin „minimal pairs“ introduse în scurte propoziții. (Profesorul rostește două sau trei propoziții conținând cuvintele exersate prin „minimal pairs“.)

³⁶ În exemplele de itemi care urmează nu este necesar ca elevul să înțeleagă sensul cuvîntului sau propoziției pe care o aude.

4. Alegeți cuvintele care sînt identice din următoarea serie de 3 sau 4 cuvinte, scriind numerele corespunzătoare (1, 2, 3 sau 4).

lb. engleză : beer, pear, beer, beer.
do, two, two, do.
tear, tear, dear, tear.
feed, feed, feet, feed.
prove, proof, proof, prove.

lb. franceză : peur, peur, beurre, peur.

5. Scrieți numerele cuvintelor care sînt identice cu modelul :

lb. engleză : Model : *towel*.
1. towel ; 2. tower ; 3. towel.
Model : *down*.
1. town ; 2. down ; 3. down ; 4. town.
Model : *thought*.
1. Sought ; 2. thought ; 3. sought.
Model : *foot*.
1. foot ; 2. food ; 3. food ; 4. foot.

(Profesorul dă un cuvînt ca *model* și 3 cuvinte la alegere care diferă de model doar printr-un fonem.)

6. Indicați care cuvînt nu rimează cu celelalte din următoarele serii :

lb. engleză : make, late, take, lake.
pen, peg, hen, bag.
flag, lamp, map, apple.
bus, cut, hut, cook.
nose, rose, nurse, prose.

7. Răspundeți cu *yes* (oui) dacă cele 2 cuvinte pe care le veți auzi rimează perfect și cu *no* (non) dacă nu rimează.

lb. engleză : better, letter.	bird, third.
metre, Peter.	bus, beast.
hear, near.	feed, fed.
cought, coat.	boat, bought.

lb. franceză : au-dessous, au-dessus.

8. Indicați silabele identice :

lb. rusă : Анна читает в комнате.

Exemplele de teste cuprinse la punctele 1—8 se dovedesc eficiente în special pentru orele de fonetică, dar nu sînt întotdeauna indicate pentru începători, deoarece la orele de limbi străine în care se adoptă metoda audio-linguală se pune accentul pe comunicarea orală directă; prin urmare, acea abilitate de a discrimina sunetele se afirmă cel mai bine ca funcție a sensului transmis de sunetele respective³⁷. În cele ce urmează vom da exemple de identificare a distincțiilor fonemice prin înțelegerea enunțurilor respective.

3.2. Exemple de itemi pentru identificarea sunetelor

(Identificarea distincțiilor fonemice prin înțelegerea sensului cuvîntului sau propoziției în care el este introdus)

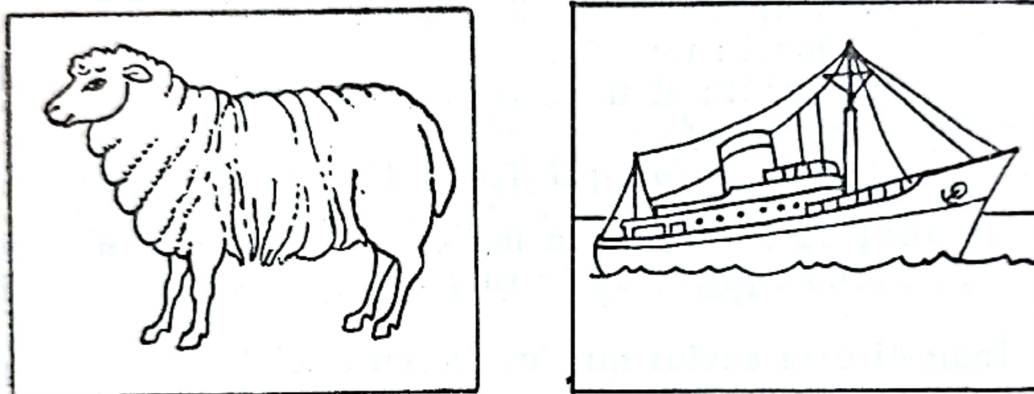


Figura 4.

Ib. engleză : 9. Alege *imaginea* care carespunde cuvîntului *sheep*.

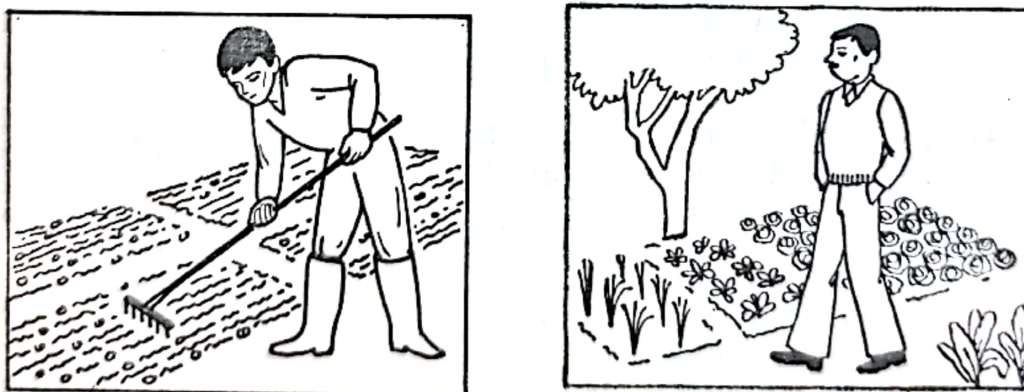


Figura 5.

10. Alege *imaginea* care corespunde propoziției :

³⁷ R. M. Valette, *op. cit.*, p. 53.

lb. engleză : *He is working in the garden.*

(Distincție între : He is
{

walking
working
}
 in the garden.)

11. Subliniați propoziția care completează cel mai bine ideea exprimată de următoarea propoziție :

lb. franceză : *Il doit toujours dire la vérité.*

A. Je ne veux pas qu'il monte.

B. Je ne veux pas qu'il mente.

În exemplele de itemi date pînă acum la punctele 9—11, testăm identificarea distincțiilor fonemice la nivelul vocabularului. În stadiul mediu sau avansat elevii trebuie să cunoască cuvintele contrastante, astfel ca atenția lor să se poată concentra doar asupra discriminării sunetului.

3.3. Exemple de itemi pentru înțelegerea mesajului oral

12. Ascultați cu atenție următoarele cuvinte sau propoziții și executați :

lb. engleză : Stand up !
 Sit down !
 Come here !
 Go there !
 Go to the blackboard !
 Go to your place !
 Hands up !
 down !
 Clap your hands !
 Look at the floor !

lb. rusă :
 Встань.
 Иди к доске.
 Садись.
 Откройте книги.

lb. franceză :
 Ouvre la porte !
 Vas au tableau noir !
 Vas à ta place !
 Dessine une maison !
 Levez la main droite !

13. Răspundeți afirmativ sau negativ la următoarele afirmații ale profesorului :

lb. engleză :

I am a teacher.
I am a boy.
I am sleeping.
I am dancing.
Cakes are good ... etc.

lb. franceză :

Tu es un élève.
Je travaille dans le jardin.
Je vais à la montagne.
Je lève la main droite.

lb. rusă :

Ты ученик.
Я учитель.
Мы читаем.
Мы говорим по-русски.
Ты рисуешь самолет.

lb. germană :

Wer ist hier ?
Wo sind sie ?
Was machen sie ?

14. Privește cu atenție imaginea sau seria de imagini și răspunde apoi la întrebările profesorului :



Figura 6

lb. engleză :

Who is he ?
What is he ?
What is he doing ?

lb. rusă :

Кто это ?
Что он делает ?



Figura 7.

lb. franceză :

Qui sont-ils ?
Ou se trouvent-ils ?
Qu'est-ce qu'ils font ?
Qu'est-ce qu'ils prennent pour le diner ?

15. Privește cu atenție următoarele imagini și completează apoi propozițiile începute de profesor.

lb. engleză :
She is crossing ... (the street).



Figura 8.

lb. germană :
Sie spielt ... (Tennis).

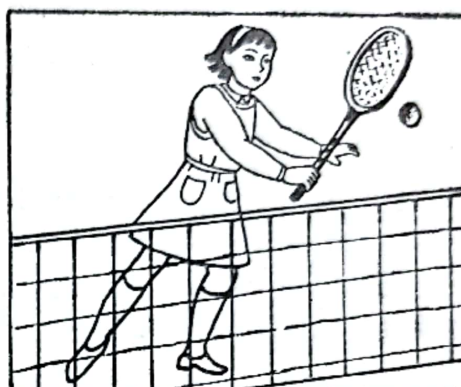


Figura 9.

lb. rusă :
Девочка сидит и... (читает)

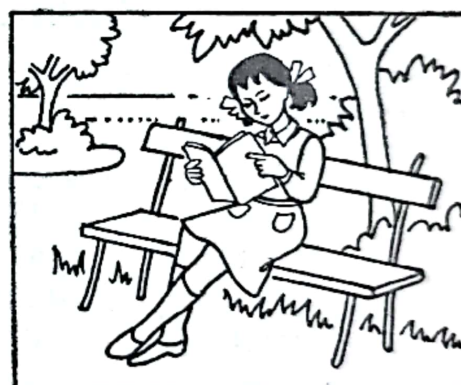


Figura 10.

16. Ascultați următoarea povestire și răspundeți apoi la întrebările profesorului :

Grandma and Grandpa stayed with us for six days.

They went home last night and we went to the station with them.

On the way we stopped at a café and ate some nice cakes.

We arrived at the station at half past eight and said good-bye.

"We had a lot of good fun" I said.

"Come soon again !" Peter said.

17. Răspundeți la întrebările profesorului alegând una din variantele date (oral sau în scris).

- lb. engleză :** When do you have breakfast ? — at noon.
 — in the evening.
 Where do you live ? — in the morning.
 — in London.
 — in Bucharest.
 — in Braşov.
 — birds.
 Who makes honey ? — bees.
 — fish.

- lb. rusă :** Когда вы завтракаете ? — утром.
 Где вы живёте ? — вечером.
 — в Бухаресте.
 — в Браşове.
 — в Констанце.

18. Ascultaţi cu atenţie următoarea descriere (a unui loc, a unei persoane) şi *numiţi apoi persoana sau locul*.

19. Completaţi următoarele propoziţii (rostite de profesor) cu cuvintele potrivite :

- lb. engleză :** In summer the weather is
 School begins in

20. Ascultaţi textul şi încercaţi apoi să-l repovestiţi cu cuvintele voastre.

- lb. rusă :** Учитель объясняет, чем занимаются крестьяне весной, летом и осенью. Потом он спрашивает учеников :
 — Когда лучше собирать фрукты ?
 Санду поднимает руку, потом отвечает :
 — Когда в саду нет собак...

21. Ascultaţi cu atenţie textul ; completaţi apoi propoziţiile amintindu-vă ceea ce aţi ascultat.

22. Ascultaţi povestirea şi scrieţi apoi ideile principale :

- lb. rusă :** Санда ещё не ходит в школу : она маленькая, ей четыре года.
 Но вот она сидит за столом, в руке у неё карандаш, а на столе лист бумаги.
 — Что ты там делаешь, Санда ? — спрашивает мать.
 — Пишу письмо Виорике, — отвечает девочка.
 — Но ты ещё не умеешь писать...
 — Ничего... Виорика не умеет читать.

„Limbajul este un fenomen mai vast decît momentul de emiterе, dar emiterеa, la rîndul ei, este mai vastă decît exprimarea propriu-zisă. Emiterеa nu este numai aspectul exterior, articularea care produce mesajul ce-i parvine receptorului, ci ea include și toată activitatea prelocutorie, în mare măsură imperceptibilă auditorului, toate fazele care precedă exteriorizarea și în care se realizează organizarea interioară a materialului de exprimat”.

Tatiana Slama-Cazacu (Introducere în psiholingvistică, Editura științifică, București, 1968, p. 72)

Capitolul III.

EXPRIMAREA ORALĂ ÎNTR-O LIMBĂ STRĂINĂ

Cînd am analizat formarea deprinderii de înțelegere după auz am considerat limba ca un sistem convenționalizat și foarte complex de deprinderi care funcționează ca **un instrument de comunicare între oameni**.

Plecînd de la acest rol al său, putem extinde sfera pe care limba străină ca disciplină școlară o cuprinde, denumind-o „*competență comunicatională*”, a cărei realizare constituie obiectivul principal al procesului de învățare și predare a unei limbi străine în școală.

Dealtfel, într-una din cele mai relevante lucrări din ultimul deceniu¹, I. A. Zimneaia construiește un cadru de referință mult mai larg, denumindu-l *activitate de comunicare* (recevaia deiatelnost); în realizarea acestei activități participă atît *limba* (mijloc de manifestare a gîndirii), cît și *limbajul* (ca modalitate de formare și formulare a ideilor).

¹ I. A. Zimneaia, *Psihologhiceskie aspekti obuceniia govoreniiu na inostrannom iazike*, Moscova, 1979. În această ordine de idei este de menționat că autoarea diferențiază *deprinderile de limbă* (cînd se antrenează mijloacele de realizare a gîndirii prin intermediul limbii) și *deprinderile de limbaj* (cînd se automatizează modalitatea de formare și formulare a ideilor).

§ 1. NATURA DEPRINDERII DE EXPRIMARE ORALĂ ȘI PROBLEMELE FORMĂRII EI

În procesul de învățare a unei limbi, *exprimarea orală* face parte, împreună cu scrierea, din *deprinderile productive* care presupun activități de codare a mesajului și care se prezintă ca aspect al „performanței”.

Capacitatea de a vorbi o limbă străină este fără îndoială cea mai apreciată dintre deprinderi², dar și cel mai greu de format, necesitând o atenție deosebită atât din partea profesorului, cât și a elevilor³.

Dificultatea decurge, așa cum arată W. Rivers⁴, din faptul că multă vreme predarea limbilor străine a avut drept obiectiv formarea cunoștințelor despre cod, deci despre vocabularul limbii străine respective, despre structura fonologică, morfologică și sintactică și nu „o practică adecvată în selectarea mesajului și în procesul de codificare a acestuia în vederea transmiterii.” Or, actul vorbirii „implică mai mult decât simpla cunoaștere a codului. El implică selectarea unor modele integrate de elemente ale codului, pentru exprimarea unei intenții și asamblarea caracteristicilor necesare fără ezitare (acesta e procesul codificării)”.

Obiectivul general urmărit prin dezvoltarea deprinderii de exprimare orală este ca elevul să fie în stare să comunice cu un vorbitor nativ al limbii. Aceasta presupune atingerea unui nivel în formarea capacității de exprimare orală la care elevul să se poată concentra mai degrabă asupra mesajului decât asupra codului⁵. Acest obiectiv general poate fi operaționalizat, obținându-se obiective specifice fiecărei etape ce trebuie parcurse în formarea acestei deprinderi.

Înainte de a trece la analiza detaliată a acestor faze, este necesar să distingem două procese implicate în vorbire⁶: 1) elaborarea

² „Vorbirea este o deprindere socială”, spune R. M. Valette în *Modern Language Testing. A Handbook*, Harcourt, Brace & World, Inc., 1967, p. 80, adăugînd: „La nivelul funcțional, a vorbi înseamnă a te face înțeles. La un nivel superior, vorbirea necesită folosirea corectă și idiomatică a limbii-țintă.”

³ Profesorul care vrea să formeze la elevi capacitatea de a comunica într-o limbă străină trebuie să țină seama de caracteristicile actului de comunicare pe de o parte și de factorii psihologici implicați în acest act, pe de altă parte. Pentru detalii, a se vedea K. Chastain, *op. cit.*, pp. 199—200 și W. Rivers, *op. cit.*, pp. 183—187.

⁴ W. Rivers, *op. cit.*, pp. 155—156.

⁵ K. Chastain, *op. cit.*, pp. 201—202.

⁶ W. Rivers, *op. cit.*, p. 158.

unui instrument care necesită o practică susținută și bine organizată în asociațiile arbitrare ale noii limbi, scopul urmărit fiind formarea de deprinderi de limbă (fonologice, morfologice, sintactice), și 2) practica dirijată în folosirea acestui instrument, activitate care implică dezvoltarea ușurinței și fluentei în codificarea ideilor, pentru punerea în mișcare a unui număr de sisteme de natură ierarhică care se influențează reciproc.

În limitele acestei clasificări generale a nivelurilor de activitate pe care procesul vorbirii le presupune, să urmărim *etapele succesive*⁷, care trebuie parcurse pentru a realiza obiectivul general, dezvoltarea la elevi a capacității de a comunica în limba străină respectivă.

Ținând seama de faptul că în formarea deprinderii de *exprimare orală* se parcurge drumul de la producere la reproducere, de la accentul pus pe pronunțare la cel pe manipularea formelor structurale, la exprimarea ideilor, K. Chastain⁸ distinge următoarele etape succesive: imitare-memorare, pronunțare, drill, conversație, rezumat, relatări orale semi-dirijate, discuții pe diferite teme⁹.

În prima etapă de imitare-memorizare li se va cere elevilor să *repete* propozițiile scurte pe care tocmai le-au auzit. *Repetarea dialogurilor* constituie o importantă etapă pregătitoare pentru activitățile următoare care implică un grad de dificultate sporit, iar necesitatea ei s-a impus ca urmare a „recunoașterii caracteristicilor comunicării informale ale limbajului convențional.” Învățarea dia-

⁷ Dacă ținem seama de natura deosebit de complexă a deprinderii de exprimare orală, putem afirma că ordonarea acestor faze în funcție de gradul de dificultate implicat reprezintă în cazul acestei deprinderi mai mult poate decât în cazul celorlalte, cheia succesului, prevenind un eventual sentiment de frustrare pe care elevii l-ar putea încerca și dezvoltându-le încrederea în capacitatea lor de a se exprima.

⁸ K. Chastain, *op. cit.*, p. 202.

⁹ Specialiștii sovietici, diferențiind formarea deprinderilor de cea a *princeperilor*, în general, analizează prin această prismă și procesul de formare a „exprimării orale”. A se vedea în acest sens: Passov, E. I., *Trebovaniia k uprajneniiu dlea obuceniia govoreniiu*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1977, 2; Idem, *Klassifikația uprajnenii dlea obuceniia govoreniiu*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1977, 5; A. D. Klimentenko, *Nekotorie voprosi sistemii uprajnenii, obuceaiușcei umeniiu virajati svoi misli na inostrannom iazike*, în vol. *Aktualnie voprosi obuceniia inostrannim iazikam v srednei škole*, Moscova, 1973; G. V. Rogova, *Obucenie ustnoi reci kak sredstvu obșceniiu*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1976, nr. 4.

logului înlesnește însușirea acelor expresii uzuale ¹⁰ (clișee) care fac comunicarea mai ușoară. K. Chastain are în vedere următoarele obiective ce sînt realizate prin activitățile menționate mai sus :

- 1) elevii învață să pronunțe sunetele limbii străine și să-i practice modelele intonaționale ;
- 2) se familiarizează cu vocabularul și structurile gramaticale ;
- 3) li se dezvoltă memoria auditivă ¹¹.

Profesorul trebuie să aibă în permanență în vedere faptul că memorarea propozițiilor unui dialog nu constituie un scop în sine, iar eficacitatea sa se dovedește numai în cazul unei repetări și practici curente a materialului învățat la început ¹².

Cea de-a doua etapă ar fi *pronunțarea*. Rolul acesteia în învățarea unei limbi străine a fost poate supraapreciat, insistîndu-se adesea asupra unei pronunțări corecte, neglijîndu-se în felul acesta celelalte elemente care duc la dezvoltarea capacității de a comunica într-o limbă străină. Pentru a forma deprinderile de pronunțare corectă, sarcina profesorului este de a *identifica mai întîi diferențele* dintre sunete și de a le *exersa* apoi împreună cu elevii ¹³.

La un nivel superior avem de-a face cu așa-numita abordare orală a gramaticii ¹⁴ care implică exersarea formelor și enunțurilor prin *drill-uri* pînă cînd elevii reușesc să stăpînească structura în mod automat, fără a se concentra asupra elementelor componente și a corelării lor.

Prin exercițiile de tipul drill-ului se exersează o structură sau un set de structuri. Pentru o eficiență maximă, profesorul care le

¹⁰ Este vorba de saluturi, expresii de nerăbdare, groază sau surpriză, expresii convenționale de aprobare sau dezaprobare politicoasă, forme comune de întrebare și răspuns neangajant, expletive (incluse) și exclamații care îi lasă timp vorbitorului să caute forma corectă pentru exprimarea ideilor sale.

¹¹ K. Chastain, *op. cit.*, p. 203.

¹² Pentru tehnicile de învățare a dialogurilor trimitem cititorii la cîteva lucrări care le descriu amănunțit: Patricia O'Connor, *Modern Foreign Languages in High School: Pre-Reading Instruction*, Washington D.C., 1960; R. Lado, *Predarea limbilor. O abordare științifică*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1976; W. Rivers, *Formarea deprinderilor de limbă străină*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1977.

¹³ Ne-am referit pe larg la acest element al limbii care este pronunțarea cînd am analizat deprinderea de înțelegere după auz (§ 2. Specificul testării).

¹⁴ Memorarea dialogurilor și practicarea orală a drill-urilor sînt procedee specifice metodei audio-linguale care determină și facilitează formarea unor deprinderi de pronunțare și exprimare orală superioară.

elaborează și efectuează trebuie să aibă în vedere ordonarea exercițiilor structurale în funcție de gradul lor de dificultate ¹⁵.

De asemenea, pentru a se asigura o însușire corectă și temeinică a mecanismului de limbă respectiv, este necesară respectarea mai multor etape în efectuarea exercițiilor structurale ¹⁶.

De îndată ce elevii stăpinesc structurile exersate prin drill-uri trebuie să li se ofere cadrul necesar pentru a le putea folosi liber, spontan, în situații reale în vederea realizării obiectivului principal: comunicarea ¹⁷. Așadar, următorul pas este *conversația* ¹⁸.

Activitățile caracteristice acestei etape pot fi împărțite, după gradul de dificultate implicat, în două categorii: 1) *dirijate*, tot un fel de drill-uri, în care întrebările și răspunsurile îi sînt indicate elevului de către profesor și care pregătesc elevii în vederea 2) *susținerii* unei conversații în care elevul singur își formulează răspunsul la întrebarea pusă. Această practică este mai apropiată de limba vorbită în situații reale, dar presupune un grad de dificultate sporit, deoarece la acest nivel elevul începe să-și codifice ideile, să facă asocieri între formă și sens.

¹⁵ Pentru modul în care specialiștii au clasificat diferitele tipuri de exerciții structurale, recomandăm a se consulta: Nelson Brooks, *Language and Language Learning*, New York, 1962; R. Lado, *Predarea limbilor. O abordare științifică*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1976; Genevieve Delattre, *Les différents types d'exercices structuraux*, „Le Français dans le Monde”, nr. 41, iunie 1966; Rene Richerich, A. Margaret J. Scott, Gilbert Dalgollian, Ottomar Willeke, *Manual pentru o predare activă a limbilor*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1974; W. Rivers, *Formarea deprinderilor de limbă străină*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1977; W. Rivers, *The Psychologist and the Foreign-Language Teacher*, Chicago, University of Chicago Press, 1964.

¹⁶ A se vedea în acest sens, E. Novicicov, *Predarea limbilor străine, Probleme lingvistice și psiholingvistice*, vol. I, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1968, pp. 119—120; Georgiana Gălățeanu și E. Comișel, *Indrumător metodic pentru predarea limbii engleze în școala generală*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1975, p. 48.

¹⁷ Etapa care face legătura dintre *pattern-practice* și *communication practice* este denumită *guided practice*. G. Gălățeanu și E. Comișel (*op. cit.*, pp. 52—60) consideră că activitățile caracteristice acestor două etape finale se pot prezenta fie sub formă dialogată — microdialogul dirijat, întrebări și răspunsuri etc. —, fie monologată — rezumate, povestiri, comentarii etc.

¹⁸ Datorită funcțiilor sale multiple, *dialogul* este activitatea care corespunde cel mai bine acestei etape, făcînd posibilă utilizarea structurilor lexicale și gramaticale fixate prin drill-uri în exprimarea spontană a elevilor; în acest sens: Julia Dobson, *Dialogues: Why, When and How to Teach Them* „English Teaching Forum”, vol. X, nr. 3/1972, p. 21.

Întrebările aparținând acestei a doua categorii se pot referi fie la conținutul dialogului sau textului din manual, fie la viața personală a elevilor.

După ce s-au deprins cu tehnica întrebărilor și răspunsurilor, elevilor li se poate cere să facă *rezumatul* oral al textului, etapă mai complicată, ce presupune răspunsuri mai lungi de o propoziție, precum și o ordonare logică a ideilor.

Dincolo de această etapă a rezumării orale, și plecând de la ea, li se poate cere elevilor să facă *relatări orale* în care să-și exprime propriile gânduri, propria lor experiență. Profesorul are la acest nivel sarcina deosebit de importantă de a le da elevilor indicații ajutoare menținându-i astfel în limitele cunoștințelor lor lexicale și gramaticale. Se evită în felul acesta tendința elevilor de a se hazarda dincolo de aceste limite, ceea ce ar avea drept consecință descurajarea lor în fața neputinței de a-și exprima ideile.

Ultima etapă este cea a *discuțiilor pe diferite teme* legate de conținutul capitolului parcurs. Profesorul trebuie să acorde aceeași atenție alegerii și evitării subiectelor care presupun răspunsuri la un nivel superior cunoștințelor elevilor și care ar da naștere unui sentiment de frustrare. Un mijloc eficace în acest sens este utilizarea materialelor audiovizuale pe care elevii să le folosească ca stimul în descrieri sau prezentări orale. Într-un stadiu mai avansat li se poate cere să exprime idei și să facă comparații care implică răspunsuri mai lungi. Esențial este ca elevilor să li se ofere prilejul de a practica acest gen de exerciții ¹⁹.

Încercând o relevare a criteriilor care pot sta la baza unei clasificări a exercițiilor pentru dezvoltarea exprimării orale, E. I. Passov ²⁰ ajunge de fapt și la o ierarhie a tipurilor de exerciții — o matrice ce poate genera activități de învățare adecvate în raport cu nivelul deprinderii (PE — exerciții de pseudo-exprimare) sau al priceperii (E — exerciții de exprimare). O redăm în tabelul de mai jos :

¹⁹ În acest sens, remarca lui K. Chastain, *op. cit.*, p. 216, este semnificativă : „Important este ca la sfârșitul fiecărui capitol, elevilor mai buni să li se ofere posibilitatea de a lucra singuri fără indicațiile ajutoare ale profesorului, de a-și aminti problemele întâlnite în capitolele precedente pentru a putea dezvolta orice subiect legat de conținutul capitolului respectiv. Fără această practică necesară trecerii de la gândire la exprimare, elevii nu vor învăța niciodată să folosească limba, pentru că limba înseamnă în primul rând comunicare, iar comunicarea presupune împărtășirea gândurilor sau sentimentelor unei alte persoane“.

²⁰ E. I. Passov, *Klassifikația uprajenii dlea obuceniia govoreniiu*, „Inostrannie iazyki v škole“, 1977, nr. 5, p. 51.

Tipuri	Caracterizări principale	Sarcină de comunicare	Caracter situativ	Determinarea enunțului	Punctele de sprijin și caracterul lor
E (Nivelul priceperii)	E ₂	Nu este determinată	Real	Nu este determinat nici după formă, nici după conținut	Nu sînt nici verbale, nici ilustrative
	E ₁	Nu este determinată	Real	Este determinat parțial după conținut	Parțiale : verbale, ilustrative
	PE ₂	Determinată	Real, dar, poate fi și, convențional	Este determinat parțial după formă și conținut	Mai ales verbale, auditive
		Determinată	Convențional	Este determinat după formă și conținut	Verbale, vizuale

Dintre cercetările de largă amploare care și-au propus să compare eficiența unor strategii diferite de instruire se cuvine să o amintim pe cea întreprinsă de SCHERER și WERTHEIMER²¹. Propunîndu-și să verifice eficiența metodei audio-linguale în comparație cu o metodă tradițională, ei au cuprins în cercetare 300 de subiecți (studenți la un colegiu) — vîrsta medie 19½ ani — împărțiți aleatoriu în 13 sub-grupe (7 formînd grupa experimentală și 6 cea de control) realizînd însă o omogenizare a grupelor după C. I., vîrstă, note școlare, cunoașterea limbii materne, cunoștințe de limbi străine, durata de școlarizare și sex. Cu aceeași grijă s-a tratat și problema profesorilor.

Materialul de bază pentru predare l-a constituit unul și același manual, elaborat inițial pentru metoda tradițională ; el a fost prelucrat pentru grupa experimentală în așa fel încît să se poată utiliza la o predare audio-linguală. Instruirea a durat timp de 2 ani.

²¹ G. A. C. Scherer, M. Wertheimer, *A Psycholinguistic Experiment in Foreign-Language Teaching*, New York, Mc Graw-Hill, 1964.

Stadiul final la care au ajuns studenții după această perioadă de instruire a fost pus în evidență cu ajutorul a 6 tipuri de teste. Analiza datelor obținute a arătat că deprinderile urmărite se împart în două categorii — înțelegerea după auz și exprimarea orală, de o parte, și citirea, scrierea și traducerea, de altă parte. În ceea ce privește *înțelegerea după auz*, grupa experimentală era mult superioară grupei de control la finele primului an de instruire, dar diferența nu mai era semnificativă la finele celui de-al doilea an. La *exprimarea orală*, la finele primului an, grupa E era cu mult mai avansată decât grupa C și își menținea acest avans și după cel de-al doilea an. La *citire*, grupa C, instruită tradițional, întrecea grupa E, dar diferența dispărea în timpul celui de-al doilea an. La *exprimarea în scris* grupa C obține rezultate mai bune după primul an și își menține superioritatea și după cel de-al doilea. La *traducerea din limba străină în limba maternă*, grupa E obține rezultate superioare atât după primul, cât și după cel de-al doilea an. În fine, la *traducerea din limba maternă în limba străină* grupa E obține și aici rezultate mai bune, dar numai după primul an. Însușirea tuturor datelor a demonstrat că, la finele celor doi ani de instruire, între cele două grupe nu există diferențe semnificative. CHASTAIN și WOERDEHOFF realizează o cercetare experimentală pentru a compara eficiența metodei audio-linguale (grupa A) cu cea a învățării cognitive (grupa B), la nivelul primului an de predare a limbii spaniole în colegiu. Ei definesc metoda audio-linguală prin trei caracteristici fundamentale și anume : a) folosirea unor exerciții cu modele structurale ; b) prezentarea inductivă a noilor structuri și c) abordarea celor patru deprinderi în ordinea „naturală” — ascultare, exprimare orală, citire, scriere. Predarea prin metoda cognitivă reprezenta : a) folosirea unor exerciții tradiționale, b) demers deductiv în predarea gramaticii, și c) abordarea concomitentă, de la început, a celor patru deprinderi de limbă. La finele primului an de instruire elevii din grupa A au obținut rezultate mult superioare la repetarea propozițiilor după un vorbitor nativ ; în schimb, cei din grupa B au obținut rezultate mai bune la citit. Nu au existat diferențe semnificative la răspunsuri, la întrebări și nici la descrierea imaginilor. Cercetătorii au conchis că rezultatele în ansamblu erau în favoarea procedeeleor cognitive ²².

Un experiment desfășurat pentru a compara eficiența a două sisteme de exerciții (a. exerciții monolingve și b. exerciții bilingve)

²² K. D. Chastain și F. J. Woerdehoff, *A Methodological Study comparing the Audio-lingual Habit Theory and the Cognitive-Code-Learning Theory*, „Modern Language Journal”, 1968, may, pp. 268—279.

este descris de A. I. Mucinik. El ajunge la concluzia că în etapa dezvoltării priceperilor elementare, exercițiile de traducere contribuie la conștientizarea materialului de limbă străină și la crearea unei baze orientative mai complete a activității ²³.

În cadrul Laboratorului de didactică experimentală exprimarea orală a fost investigată teoretic și experimental, atât în ceea ce privește structura ei la diverse niveluri de instruire, cât și în ceea ce privește formarea ei în raport cu prevederile programelor școlare ²⁴. O altă categorie de cercetări subordonate acestui domeniu au fost cele referitoare la formarea deprinderilor articulatorii ²⁵, însușirea modelelor structurale ²⁶ sau a vocabularului ²⁷.

Numeroase cercetări au fost dedicate domeniului aptitudinilor pentru însușirea limbilor. Facem o extrem de scurtă trecere în revistă a acestor cercetări în capitolul de față, întrucât conceptul de stăpânire a limbii străine este mai apropiat de conceptul *exprimare orală* decât de celelalte deprinderi.

Prima încercare de amploare pentru elaborarea unor teste de aptitudini pentru limbi străine este întreprinsă de V. A. HENMON ²⁸. Utilitatea lor este însă multă vreme pusă sub semnul îndoielii. În ceea ce privește raporturile dintre inteligență și succesul în învă-

²³ A. I. Mucinik, *Eksperiment po viiavlenniu sravnitelnoi effektivnosti sistem uprajnenii, napravlennih na razvitie navikov i umenii inoiazicnoi reci*, în vol. *Metodi obuceniia inoiazicnoi reci*, Minsk, 1973.

²⁴ Rezultatele parțiale ale unora dintre aceste cercetări au fost publicate, altele sînt în curs de apariție: L. Pană, *Nivelul și corelația dintre deprinderile fundamentale*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I; V. Constantinescu, *Exprimarea orală în primii ani de învățare a limbilor străine*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I; E. Delinschi, *Stimularea creativității în predarea limbilor străine*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I; idem, *Exerciții cu caracter creativ în predarea limbilor străine*, „Revista de pedagogie”, 1978, nr. 8; L. Pană, *Sisteme de exerciții cu suport vizual*, „Limbile moderne în școală”, 1980, vol. II; Petra Bretz, *Nivele de formare a deprinderilor de limbă engleză*, „Radio-telescoală”, 1980, nr. 5—6.

²⁵ L. Cristurean-Rădulescu, *Formarea deprinderilor articulatorii în primul an de studiu al limbii engleze*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I.

²⁶ I. Teodorescu-Bădia, *Structuri dificile ale limbii engleze pentru elevii români*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I.

²⁷ M. Gligor-Vișevan, *Procedee de predare a vocabularului la clasele de începători*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. I.

²⁸ V. A. Henmon et al., *Prognosis Tests in the Modern Foreign Languages*, New York, Mac Millan, 1929, Publications of the American and Canadian Committees on Modern Foreign Languages, vol. 14. A se vedea, de asemenea: V. Kaulfers, *Prognosis and its Alternatives in Relation to the Guidance of Students*, „German Quart”. 1939, nr. 12, pp. 81—84.

țarea unei limbi străine, DUNKEL²⁹ consideră că prima nu reprezintă un factor important în predicția succesului. În schimb, J. B. CARROLL³⁰ ajunge, ca urmare a desfășurării mai multor cercetări experimentale, la următoarele concluzii :

— ușurința cu care un elev învață să înțeleagă și să vorbească o limbă străină reprezintă o aptitudine (sau un grup de aptitudini), relativ independentă de ceea ce se înțelege în mod obișnuit prin termenul de „inteligentă“ ;

— predicția succesului la cursurile intensive de limbi moderne este posibilă cu un mare grad de validitate folosind texte adecvate ;

— probabilitatea succesului (la cursurile menționate) este ridicată numai pentru un procentaj redus al populației (30—50%) ;

— aptitudinea lingvistică măsurată prin testele folosite permite identificarea următoarelor capacități : a) *codificarea fonetică* (capacitatea de a recunoaște, identifica și reaminti la un interval de câteva secunde materialul receptat auditiv) ; b) *sensibilitatea gramaticală* (capacitatea de a recunoaște funcțiile gramaticale ale cuvintelor) ; c) *memoria mecanică* (capacitatea de a memora un număr cât mai mare de elemente într-un timp scurt) ; d) capacitatea de inducție verbală (de a traduce forme, reguli și exemple) ;

— factorul verbal (cunoașterea limbii) nu are importanță pentru predicția succesului ;

— capacitatea de discriminare auditivă nu poate reprezenta un factor de predicție ; în plus, implicațiile practice o fac nelucrativă ;

— aptitudinea pentru limbile străine nu este specifică : dacă există, ea este reală pentru orice limbă ;

— o baterie de predicție poate oferi și informații prețioase în ceea ce privește diagnoza unor dificultăți în învățare.

Carroll și Sapon³¹ au publicat și date exacte privind validitatea instrumentului elaborat de ei — *Modern Language Aptitude Test*. Există o adaptare germană a acestui test³².

²⁹ H. B. Dunkel, *Second-language Learning*, Boston, Ginn, 1948. (cap. VI).

³⁰ J. B. Carroll, *The Prediction of Success in Intensive Language Training*, în: R. Glaser (ed.), *Training Research and Education*, Pittsburgh, Univ. of Pittsburg Press, 1962, pp. 87—136.

³¹ J. B. Carroll, S. M. Sapon, *Manual, Modern Language Aptitude test*, New York, Psychological Corp, 1959 ; J. B. Carroll, *Use of the Modern Language Aptitude Test in Secondary Schools*, în: *Yearbook nat. Counc. Meas. used in Education*, 1959, pp. 155—159.

³² W. Correll, K. Ingekamp, *Fremdsprachen-Eignungstest für die Unterstufe (FTU 4—6)*, Weinheim, 1966 ; Idem, *Fremdsprachen-Eignungstest für die Oberstufe (FTO 9)*, Weinheim, 1968 ; Holzkamp, Ch. și E. Parey, *Untersuchungen zu der Schulpsychologie*, 1966, nr. 3, pp. 22—29.

§ 2. SPECIFICUL TESTĂRII EXPRIMĂRII ORALE

Menționam mai sus faptul că locul principal acordat formării deprinderii de exprimare orală este determinat de complexitatea acestei deprinderi, de rolul pe care ea îl are la realizarea legăturii dintre cele patru deprinderi integratoare. A vorbi o limbă străină înseamnă mai întâi a o *înțelege*; a vorbi o limbă străină permite formarea deprinderii de a *citi* și de a *scrie* cu o mai mare ușurință.

Pentru a stabili mai întâi notele definitorii ale testării și apoi pentru a elabora instrumentele de măsură ale acestei deprinderi, ni se pare util să ne referim la direcțiile din care a fost privită deprinderea de exprimare orală. R. Lado³³ consideră că „problema formării deprinderii de exprimare orală poate fi atacată atât din afara limbii, cât și din interiorul ei, prin elementele sale componente”. În primul caz, a vorbi o limbă străină presupune capacitatea de a se exprima în situații reale, de a relata întâmplări, de a descrie situații cât mai precis cu putință, de a conversa sau de a exprima fluent un șir de idei.

În cel de-al doilea caz, deprinderea de a se exprima într-o limbă străină înseamnă folosirea în situații de comunicare normală a sistemelor de semnalizare ale pronunțării, accentului, intonației, structurii gramaticale și vocabularului limbii străine cu viteza normală a vorbitorului nativ al limbii respective.

Această a doua abordare a deprinderii de exprimare orală permite o cuprindere mai largă a problemelor limbii precum și evaluarea obiectivă a rezultatelor înregistrate de elevi.

DAVID P. HARRIS³⁴ consideră că în general sînt recunoscute patru sau cinci elemente componente ale exprimării într-o limbă străină :

1. Pronunțarea (incluzînd segmentele sonore, ritmul și modelele intonaționale).
2. Gramatica.
3. Vocabularul.
4. Fluența (ușurința și viteza în fluxul vorbirii).
5. Înțelegerea (pentru că în comunicare sînt întotdeauna necesare cel puțin două persoane).

Toate aceste componente reprezintă puncte de plecare pentru elaborarea instrumentelor de măsurare a nivelului atins în formarea deprinderii de exprimare orală.

³³ R. Lado, *Language Testing. The Construction and Use of Foreign Language Tests*, McGraw-Hill, New York, 1961, pp. 240—241.

³⁴ David P. Harris, *Testing English as a Second Language*, McGraw-Hill Book Company, 1969, p. 81.



Nu ne vom mai referi pe larg la fiecare dintre ele, deoarece le-am analizat cînd am vorbit despre formarea deprinderii de înțelegere după auz. Vom face însă specificarea (esențială și *discriminatorie* dealtfel) că, în cazul exprimării orale într-o limbă străină, avem de-a face cu *producerea* tuturor acestor elemente și nu cu *recunoașterea*, identificarea lor, cum a fost cazul la înțelegerea după auz. A învăța să *recunoști* elementele limbii nu presupune și a învăța să le *produci* corect în vederea actului comunicațional.

Testele care vor fi propuse în continuare vor releva aceste note distinctive specifice deprinderii de exprimare orală.

§ 3. EXEMPLE DE ITEMI PENTRU TESTAREA EXPRIMĂRII ORALE

Itemii pe care îi prezentăm în acest paragraf reprezintă doar **exemple** pentru modul de a formula pentru elevi o **sarcină de lucru** al cărei rezultat să constituie un **comportament specific**, adică **corespunzător cu ceea ce ne propunem să testăm**.

Întrucît aceste exemple sînt formulate fără legătură între ele, nu există nici măcar acest argument ca ansamblul lor să fie considerat drept un test pentru o clasă sau alta, pentru un nivel de instruire sau altul. Facem această precizare pentru a preveni situația în care ansamblul itemilor prezentați de noi (sau o parte a lui, de exemplu, pentru o deprindere oarecare) ar putea fi preluat și folosit, în această formă, de un specialist neavizat.

Dealtfel, tocmai pentru a evita această situație, exemplele date de noi nu se raportează la o anumită clasă sau la un anumit nivel. Elementul care determină conținutul și forma instrumentului de evaluare îl reprezintă *obiectivele instruirii*. În momentul în care ne sînt clare obiectivele operaționale performative urmărite nu va fi dificil să găsim și itemurile corespunzătoare.

Întrucît exprimarea orală se manifestă pe de o parte la *nivelul deprinderilor articulatorii și la nivelul vocabularului sau structurilor*, iar pe de altă parte, la *nivelul integrator al exprimării orale propriu-zise*, vom prezenta exemplele de itemi într-o grupare corespunzătoare.

3.1. Exemple de itemi pentru producerea sunetelor

1. Repetați după profesor :

1b. engleză : There is a book on the table.

Prin acest tip de item se urmărește testarea producerii unui singur sunet care este indicat să apară de cel puțin două ori în propoziția respectivă (în exemplul de mai sus se urmărește pronunțarea corectă a sunetului *o* din limba engleză).

lb. germană : Tag, Bank, Tafel, acht, Abend, Klasse, sagen, alle.
(vocalele „a” subliniate sînt lungi, cele marcate cu . sînt scurte).

lb. spaniolă : el baño, la bañera, la mañana, la muñeca, el niño.

2. Numește obiectul din desen :
(sau răspunde la întrebare : What is this ?)

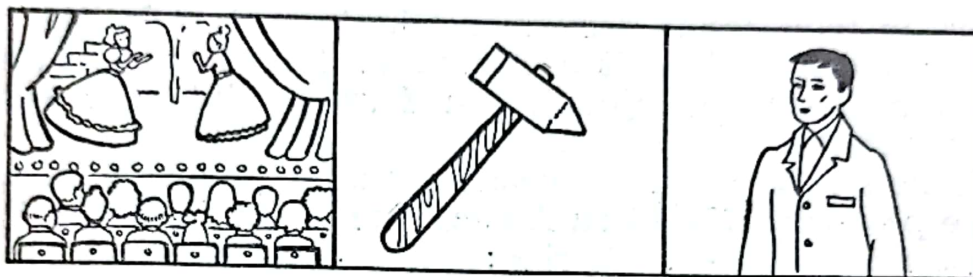


Figura 11.

3. Recită poezia

Poezia va fi aleasă în așa fel, încît sunetul pe care vrem să-l testăm să apară frecvent.

lb. rusă : Пусть всегда будет солнце,
Пусть всегда будет небо,
Пусть всегда будет мама —
Пусть всегда буду я !

3.2. Exemple de itemi pentru testarea intonației și accentului

4. Repetați după profesor :

lb. engleză : I am a teacher.

Come here ! Go there ! Open the window !

Where do you go ? (Intonație descendentă)

Are you a teacher ?

Are you going to the cinema ? (Intonație ascendentă).

De exemplu, pentru limba engleză se testează *intonația descendentă* întâlnită în propoziții afirmative și negative, comenzi, întrebări spe-

cială (care nu comportă răspuns cu *yes* sau *no*); de asemenea, se poate verifica intonația ascendentă în cazul propozițiilor la care se răspunde cu *yes* sau *no*.

- lb. germană : Er geht nach Hause (intonație cu „fractură descendentă“).
Er geht nach Hause ? (intonație cu „fractură ascendentă“).

5. Întreabă-ți colegul :

- lb. engleză : Ask John how old he is (intonație descendentă).
Ask Mary if she is a good pupil (intonație ascendentă).

Se verifică în felul acesta dacă modelele intonaționale ale limbii străine respective au devenit o obișnuință (elevul concentrându-se în acest caz asupra mesajului), sau folosește intonația specifică limbii sale materne.

6. Spuneți dacă folosim aceeași intonație pentru următoarele perechi de propoziții. Notați cu A dacă este vorba de aceeași intonație, cu B dacă intonația este diferită :

- lb. engleză : Come here and open the window !
How old are you ?
Are you a farmer ?
What is there on the table ?
Where is the cat ?
Is he a good child or a bad one ?

- lb. germană : Ist das ein Buch ?
Ist das ein Auto !
Das Buch ist nicht da ?
Ist das ein Buch ?

7. Indicați prin A dacă în următoarele perechi de cuvinte accentul cade pe aceeași silabă și prin B dacă accentul cade pe silabe diferite :

- | | | |
|----------------------------|---------------|-----|
| lb. engleză : — record (v) | — record (s) | (B) |
| — decide | — decision | (A) |
| — industry | — industrial | (B) |
| — create | — creation | (A) |
| — produce (v) | — produce (s) | (B) |
| — angry | — anger | (A) |
| — different | — difference | (A) |
| — probable | — probability | (B) |

- lb. spaniolă : — farmacia — comedia (A)
 — democracia — policia (B)
 — doctor — pintor (A)
 — lector — temor (B)

- lb. rusă : — па́рта — кни́га (A)
 — до́ска — су́мка (B)
 — уче́ник — уче́тель (B)
 — де́лать — чи́тать (B)

8. Ascultați propozițiile (cuvintele) rostite de profesor și completați :

- lb. engleză : The teacher must twenty students (examine)
 [ig'zɪmɪn]
 I passed my last month (examination)
 [igzɪmi'neɪʃən]
 I made everything that was but he wouldn't
 listen to me (possible)
 ['pɒsəbl̩]
 I tried all the but I couldn't Succeed in sol-
 ving that problem (possibilities)
 [pɒsə'biliti]

Se urmărește accentuarea corectă a cuvintelor din aceeași familie de cuvinte în care se schimbă poziția accentului. Valette consideră că itemii de acest gen au totuși o utilitate limitată, deoarece profesorul este nevoit să se limiteze la cuvintele folosite activ de elevi și nu reușește întotdeauna să-i diferențieze obiectiv pe elevii care au căpătat un simț al accentului în limba străină de elevii care accentuează corect cuvintele cunoscute, dar recurg la modelele din limba maternă în momentul în care sînt puși în fața unui vocabular mai puțin cunoscut.

3.3. Exemple de itemi pentru testarea vocabularului

9. Numește obiectul pe care-l vezi în această imagine.

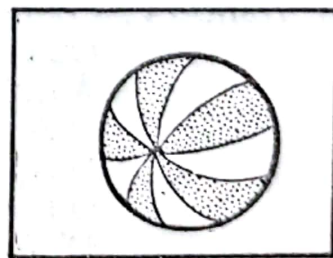
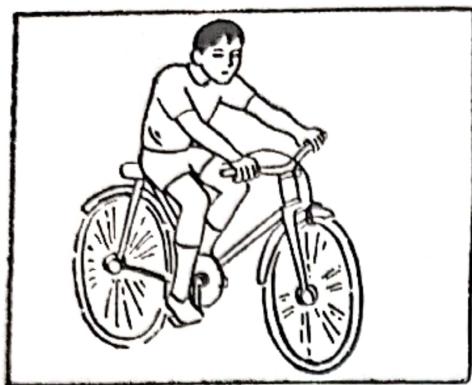


Figura 12.



10. Privește imaginea și numește acțiunea pe care o reprezintă.

Figura 13.

11. Completează propoziția cu cuvântul potrivit.

- lb. engleză : The man who sells vegetables and fruit is a
 lb. franceză : Il fait sa toilette dans la salle de
 lb. rusă : Мальчик умывается водой и
 lb. spaniolă : En el corral hay
 lb. italiană : Io mi lavo con

3.4. Exemple de itemi pentru exprimarea orală propriu-zisă

12. Răspunde la următoarele întrebări :

- lb. engleză : What is your name ?
 What are your friends ?
 Who are Mary's friends ?
 What time is it ?
 How much is seven and five ?
 Do you know what day is today ?
 Do you know the months of the year ?
 When do we go to skate, in summer, or in winter ?
 Do you have a grandmother ?
 Where were you yesterday ?

În acest tip de itemi se introduc structurile corespunzătoare respectivei perioade de instruire.

- lb. franceză : Comment t'appelles-tu ?
 Où est tu ?
 À qui est ce crayon ?
 Qu'est-ce que tu fais en classe ?
 De quelle couleur est ta robe ?
 Où vas-tu ?
 D'où viens-tu ?

lb. germană : Wie heißt du ?
Ist das dein Freund ?
Wieviel Bänke sind dort ?
Liest du gern ?
Was siehst du hier ?
Wo stehen (sitzen, liegen, hängen) die ... ?

lb. rusă : Как тебя зовут ?
Сколько тебе лет ?
Кто твои друзья ?
Когда ты встаёшь ?
Где работает твой отец ?
Чем ты занимаешься в свободное время ?

lb. spaniolă : ¿Como te llamas tu ?
¿Es esto tu libro ?
¿De que color es la tiza ?
¿Que hay en el comedor ?
¿Donde estan tus padres ?
¿Que son tus padres ?
¿Que compra la madre en el mercado ?

13. Întreabă-mă : Unde este acest creion ? Ce este pe masă ?
Care sînt zilele săptămîinii ? Cînd mergem acasă ? Cîte creioane
am eu ?

14. Ascultați următorul dialog ; redați conținutul cu cuvintele
voastre :

lb. franceză : Jacques : Tu vas au cinéma, ce matin, Marcel ?
Marcel : Pas ce matin.
Jacques : Alors ce soir.
Marcel : Pas ce soir.
Jacques : Mais, que fais-tu aujourd'hui ?
Marcel : Je joue avec mes voitures.
Jacques : Avec tes voitures ?
Marcel : Oui, j'ai cinq voitures : une voiture bleue,
une voiture jaune, une voiture rouge, une voiture
blanche, une voiture verte.
Jacques : Que de voitures ! C'est formidable !

lb. rusă : — Твой брат студент ?
— Да, он учится в институте.
— Кем он будет ?
— Агрономом.
— И моя сестра студентка. Она станет врачом.

15. Imaginează-ți că porți o discuție la telefon cu unul din colegii tăi.

16. Descrie ceea ce vezi în următoarea imagine :

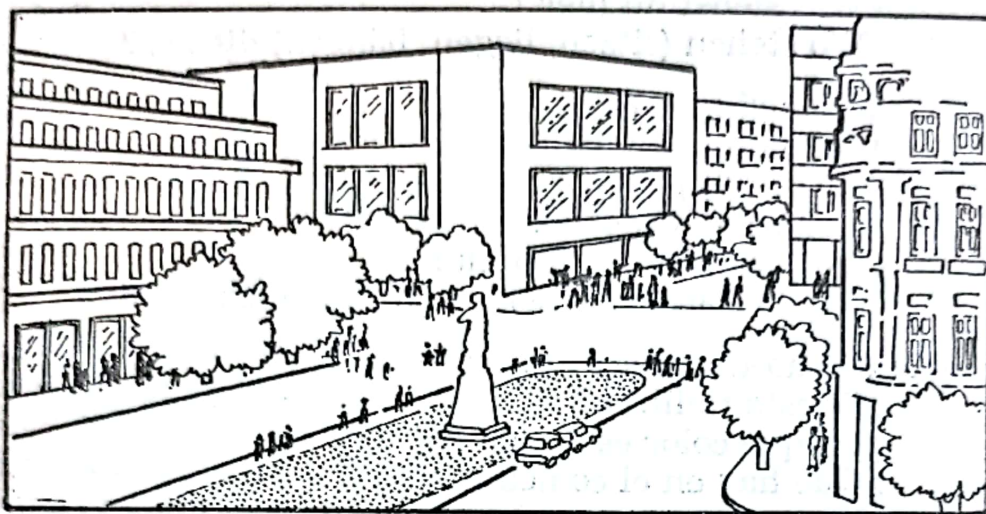


Figura 14.

17. Descrie ceea ce vezi în următoarele imagini :

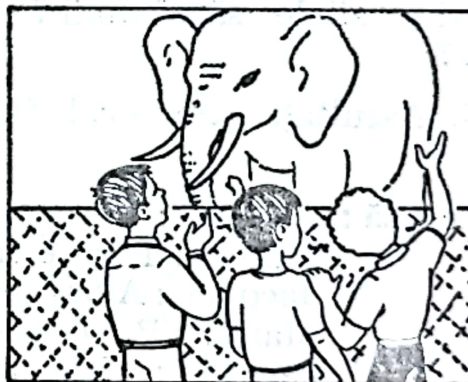
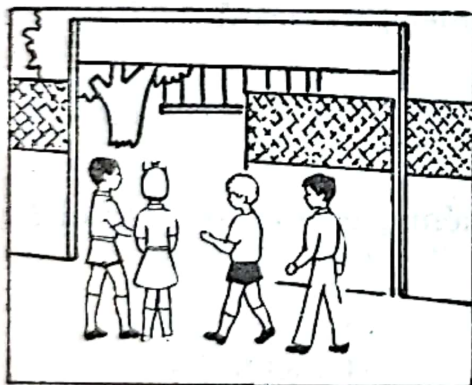


Figura 15.

18. Descrie activitățile tale zilnice.

19. Ascultați următoarea povestire ; spuneți-o apoi cu cuvintele voastre (faceți rezumatul povestirii) :

lb. franceză : Mon ami, Victor, a visité hier la ferme d'une coopérative agricole de production qui se trouve près de Bucarest. Il a eu la joie de voir les chevaux, les vaches et les veaux, les volailles. Il a joué avec les petits agneaux... L'après midi il a décidé d'aller aux champs pour prendre part aux travaux agricoles. Il a aidé à la moisson, il a participé a la recolte du blé.

lb. germană : Es schneit. Die Kinder stehen am Fenster.
„Wir wollen in den Garten gehen und einen Schneemann bauen“ sagt Walter.
„Schnell anziehen“, sagt Marina, „die warmen Strümpfe, die Schuhe, den Mantel und die Kappe“. Die Kinder sind schnell fertig, auch der kleine Tobi. Sie laufen in den Garten und machen zwei grosse Bälle. Tobi und Gretchen machen einen kleinen Ball. „Diese zwei sind der Körper“, sagt Walter. „Und das ist der Kopf“, sagt Gretchen. Die Mutter gibt den Kindern eine schöne rote Rübe. „Das ist die Nase“, ruft Tobi.

20. Ascultați poezia apoi redați conținutul cu cuvintele voastre :

lb. rusă : Мы спросили у Алешки : — Мыл.
— Ты умылся ? — Шею мыл ?
— Да, немножко. — Мыл.
— Уши мыл ? — Руки ?
— Руки ? Нет. Забыл.

„Nu este greu să găsești o justificare pentru accentul pus pe dezvoltarea deprinderii de a citi. În multe țări limbile străine sînt învățate de un mare număr de elevi care nu vor avea niciodată posibilitatea de a conversa cu un vorbitor nativ, dar vor avea acces la literatură și la periodicele sau revistele științifice și tehnice scrise în acea limbă. Mulți vor avea nevoie de aceste publicații pentru a se ajuta de ele în studiile ulterioare sau în munca lor; alții vor dori să se bucure de ele în timpul liber. Deprinderea de a citi, odată dezvoltată, poate fi menținută foarte ușor la un nivel înalt chiar de către elev, fără vreun ajutor din partea profesorului.”

Wilga M. Rivers (*Formarea deprinderilor de limbă străină*, Editura didactică și pedagogică, București, 1977, p. 205)

Capitolul IV.

CITIREA ÎNTR-O LIMBĂ STRĂINĂ

Pînă la acea cotitură esențială pe care metodica limbilor străine a cunoscut-o după cel de-al doilea război mondial, prin elaborarea *metodei audio-linguale*, în învățarea unei limbi străine accentul cădea aproape exclusiv pe aspectele scrise ale limbii, deprinderile orale fiind efectiv ignorate. În aceste condiții citirea reprezenta obiectivul principal al oricărui curs tradițional de limbă străină.

În această ordine de idei este deosebit de semnificativă precizarea și diferențierea făcută de G. V. Rogova: ea consideră că în predarea unei limbi străine citirea — ca și exprimarea orală — apare atît ca *scop*, cît și ca *mijloc*; în prima ipostază, elevii își formează această deprindere pentru a recepționa informația transmisă pe această cale, iar în cea de-a doua — pentru a o utiliza în procesul de însușire a limbii în totalitatea ei ¹.

¹ G. V. Rogova, *Citenie kak țel i sredstvo obuceniia inostrannomu iazıku*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1977, nr. 3.

Este nejustificată concepția conform căreia deprinderile de citire și scriere trebuie neglijate în favoarea deprinderilor de înțelegere și vorbire². Locul al 3-lea pe care îl ocupă în succesiunea deprinderilor de limbă străină ce urmează a fi dezvoltate, este o urmare firească a faptului că obiectivul principal urmărit în prima etapă a studierii unei limbi străine este *ascultarea*, deci reeducarea aparatului auditiv; în etapa următoare se acordă atenție formării deprinderilor de a *pronunța*, de a *vorbi*, deci reeducării aparatului articulatoriu, dezvoltării deprinderilor de vorbire, pentru ca numai după ce materialul de limbă a fost analizat oral să se poată trece la formarea deprinderilor de *citire* în acea limbă. „Limba este mai întâi *vorbită*; forma scrisă nu este adesea altceva decât o transcriere a unui fenomen audio-lingual”³.

§ 1. NATURA DEPRINDERII DE CITIRE ȘI PROBLEMELE FORMĂRII EI

Citirea este o *deprindere receptivă* care presupune decodarea mesajului și care, spre deosebire de înțelegerea după auz⁴, implică cel de-al doilea plan al limbii — cel *scris*.

Principalul *obiectiv* urmărit în formarea acestei deprinderi este ca elevul să poată citi un text „cursiv și corect din punct de vedere al pronunțării și intonației”, să-l poată înțelege direct⁵. Altfel spus,

² Indiferent de metoda adoptată, audio-linguală sau cognitivă, profesorul trebuie să acorde cititului atenția cuvenită. Nu scopul final determină distincția dintre cele două metode, ci *modul în care acest scop este abordat*. K. Chastain (în *The Development of Modern Language Skills. Theory to Practice*, Rand McNally & Co., Chicago, 1971, p. 195) arată pe scurt în ce constă modul diferit de abordare a cititului de către reprezentanții metodei audio-linguale față de cei ai metodei cognitive. Dacă primii consideră că prin dezvoltarea deprinderilor orale se poate iniția și dezvolta apoi cu o mai mare ușurință deprinderea de a citi, adepții metodei cognitive susțin necesitatea unei practici mai susținute a pronunțării sunetelor limbii. O altă diferență constă în conținutul materialului de citit.

³ R. M. Valette, *Modern Language Testing. A Handbook*, Harcourt, Brace & World, Inc., 1967, p. 109.

⁴ R. Lado, în *Language Testing. The Construction and Use of Foreign Language Tests*, McGraw Hill, New York, 1961, pp. 223—227, prezintă asemănările și deosebirile dintre aceste 2 tipuri de deprinderi receptive, proiectându-le în 2 planuri: *al problemelor de limbă și al problemelor ridicate de reprezentarea grafică*.

⁵ G. Gălățeanu și E. Comișel, *op. cit.*, p. 71.

aceasta implică atingerea de către elevi a unui nivel la care ei să nu fie solicitați în mod conștient de actul citirii, un nivel la care ei să se poată concentra asupra mesajului fără a acorda o atenție conștientă codului⁶, un nivel la care obișnuințele de citire s-au dezvoltat într-o asemenea măsură „încât îl pot conduce pe elev spre o înțelegere directă a textului, fără a recurge la traducerea în limba maternă”⁷.

Ca și în cazul formării celorlalte deprinderi de limbă străină, profesorul trebuie mai întâi să cunoască *natura* deprinderii și apoi să stabilească *etapele* succesive prin care elevul trebuie să treacă pentru a atinge acest obiectiv, pentru o citire independentă, directă și fluentă.

Profesorul trebuie mai întâi să distingă între *cititul cu voce tare* și *cititul pentru înțelegere*⁸, două activități denumite la fel, dar total diferite. Cititul cu voce tare constituie o etapă preliminară cititului pentru înțelegere și scrierii.

În primul caz, elevul „pronunță într-un mod convențional sunetele simbolizate de semnele tipărite sau scrise. El poate face acest lucru într-un mod acceptabil și inteligibil pentru un vorbitor al limbii, fără a putea deduce înțelesul celor citite”⁹.

În al doilea caz, elevul poate fi învățat „să deducă un înțeles din combinațiile de cuvinte din text și să facă acest lucru într-un mod curgător, cu o viteză rezonabilă, fără a fi necesar să citească cu voce tare ceea ce citește”¹⁰.

Trecerea de la prima la cea de-a doua activitate nu se face brusc, ci elevul trebuie să urmeze o cale gradată pe parcursul căreia *materialele* se succed în ordinea crescătoare a gradului lor de dificultate, începând cu textele din manualele de școală, făcând apoi apel la lecturi suplimentare adaptate nivelului de pregătire al elevilor, pînă la folosirea materialelor neadaptate, pentru stadiul avansat¹¹.

Cînd a atins acest nivel, cînd a ajuns deci să citească în limba străină respectivă, se poate spune că elevul „a învățat să extragă din modelele tipărite *trei niveluri ale înțelesului*: *lexical* (conținutul semantic al cuvintelor și expresiilor), *structural* sau *gramatical* (de-

⁶ K. Chastain, *op. cit.*, p. 177.

⁷ W. Rivers, *Formarea deprinderilor de limbă străină*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1977, p. 205.

⁸ K. Chastain, *op. cit.*, p. 183, consideră că *trei* sînt obiectivele pe care profesorul trebuie să le stabilească în vederea formării deprinderii de înțelegere a mesajului scris: elevul trebuie 1) să citească cu plăcere, 2) să citească pentru mesaj, nu pentru cod, și 3) să aprecieze ceea ce citește.

⁹ W. Rivers, *op. cit.*, p. 205.

¹⁰ *Ibidem*, p. 206.

¹¹ K. Chastain, *op. cit.*, p. 182.

rivind din corelațiile dintre cuvinte, părți de cuvinte sau din ordinea cuvintelor) și *socio-cultural* (aprecierea pe care oameni ai propriei sale culturi o atașează cuvintelor și grupurilor de cuvinte pe care el le citește)¹².

Să urmărim acum *etapele* ce trebuie parcurse în procesul de predare și de învățare a cititului.

W. Rivers¹³ propune șase *etape* gradate în funcție de dificultățile aspectelor pe care elevul trebuie să și le însușească pentru formarea deprinderii de citire.

În *prima etapă* este indicat ca elevul să citească materialul învățat și memorat în prealabil¹⁴.

Principalul obiectiv urmărit la acest nivel este familiarizarea elevilor cu relația sunet-reprezentarea lui grafică¹⁵, ținându-se cont de sistemul de scriere al limbii respective. După ce au fost studiate diferitele ortografii pentru un anumit sunet, se poate trece la formarea unei pronunțări corecte a sunetului studiat.

În cea de-a doua etapă se merge tot pe o citire a materialului memorat anterior, dar, de data aceasta, în *aranjamente și combinații noi*. Se pot introduce itemi lexicali și structuri gramaticale noi, ușor de identificat, care au ca scop deducerea sensului din context¹⁶. Elevul trebuie învățat să privească mai departe și să recunoască secțiuni de idei pe măsura dezvoltării acestora. Prin citirea acestor „*sintagme cu sens*” se urmărește deci o activitate de memorare bazată pe *imitare*, ceea ce nu înseamnă însă reproducerea orală a unui segment nou fără a-i înțelege sensul.

¹² W. Rivers, *op. cit.*, p. 206.

¹³ *Ibid.*, pp. 212—225.

¹⁴ Reprezentanții metodei audio-linguale, interesați îndeaproape de această primă fază a cititului, propun mai întâi memorarea propozițiilor-dialog fundamentale și apoi citirea acestor propoziții dialogate în cor, în grupuri mai mici și în cele din urmă, individual.

¹⁵ Părerile metodologilor cu privire la perioada în care trebuie să înceapă predarea relațiilor sunet-simbol grafic în studiul unei limbi străine sînt foarte împărțite. Pentru detalii, a se vedea W. Rivers, *op. cit.*, pp. 208 și urm.; K. Chastain, *op. cit.*, capitolul 2.

¹⁶ Este sarcina primă a profesorului de a-l ajuta pe elev să dobîndească acea capacitate de a deduce sensul unor fragmente noi în limba străină studiată, așa cum o face în limba maternă. Pentru aceasta se pot folosi diferite procedee care presupun din partea elevului atît efortul de a elimina din minte corespondențele cu limba maternă în timpul cititului, căutatul cuvintelor în dicționar, cît și încercarea de a se concentra asupra elementelor importante care conferă sens mesajului. K. Chastain (*op. cit.*, pp. 184—188) sugerează o serie de astfel de procedee menite să asigure dezvoltarea deprinderii de înțelegere a mesajului scris.

Etapa a treia prezintă ca obiectiv principal introducerea elevului într-o citire mai intensă sub îndrumarea profesorului. Pentru realizarea acestui scop este nevoie să se cultive la elev plăcerea citirii unui material simplu, narativ și convențional ce dezvoltă o temă necomplicată, dar antrenantă.

În alegerea acestor materiale se vor respecta limitele vocabularului și structurilor pe care elevii deja le cunosc, dar se va avea în vedere atât introducerea treptată a unor itemi lexicali necunoscuți, ușor de identificat din context, cât și recunoașterea rapidă a indicilor structurali.

Etapa a patra se caracterizează prin prezența a două activități de citire : *intensivă* și *extensivă*.

Prin *citirea intensivă* se urmărește în continuare îmbogățirea vocabularului și însușirea structurilor gramaticale, ea constituind și o bază pentru dezvoltarea unui control tot mai sigur în vorbire și scriere. *Citirea extensivă* are ca scop pregătirea elevului pentru „o citire directă”¹⁷ și fluentă în limba străină, pentru propria sa plăcere, fără ajutorul profesorului.

Este necesar ca materialul folosit pentru citirea extensivă (lec-turi simple sau adaptate), să prezinte un grad de dificultate mai scăzut decât cel pentru citirea intensivă și să cuprindă structuri deja cunoscute și cuvinte noi introduse treptat. Este perioada în care elevul începe să iasă de sub starea de dependență față de profesor în ceea ce privește cititul.

Etapa a cincea este cea în care se încearcă stabilirea acestei independențe față de profesor. Materialele folosite vor fi de astă dată neadaptate, urmărindu-se în continuare *selectarea lor judicioasă* în ceea ce privește gradul de dificultate în plan lexical și gramatical. Dacă textele depășesc posibilitățile elevilor, aceștia ar putea pierde încrederea în capacitatea lor de a citi fără ajutorul profesorului.

Etapa a șasea, și ultima, corespunde perioadei în care se presupune că absolventul de liceu a căpătat suficientă siguranță pentru a-și alege singur lectura după propriul său gust și interes.

¹⁷ K. Chastain, *op. cit.*, p. 185, consideră că citirea directă în limba străină prezintă două principale avantaje : 1) permite elevului să sesizeze sensul în totalitatea sa și nu elementele care conferă acest sens, și 2) îmbogățește capacitatea elevului de a discuta pe marginea celor citite în limba străină.

După cum se poate observa din prezentarea acestor etape cu activitățile și materialele pe care fiecare din ele le implică, departe de a fi o deprindere pasivă (cum s-a crezut uneori), *citirea* implică dezvoltarea unor deprinderi care solicită o *participare activă* din partea elevului.

Mary Finocchiaro consideră că în predarea și învățarea cititului trebuie parcurse *cinci etape*, care ar fi : *Etapa 1*, în care elevul citește materialul practicat oral și memorat sub forma dialogurilor, povestirilor simple legate de viața școlară sau propoziții model ce conțin structurile predate. *Etapa 2* în care structurile și cuvintele cunoscute sînt combinate pentru a forma *noi* dialoguri. În *etapa a treia* elevul începe să citească materialul în care unele cuvinte și structuri îi sînt nefamiliare. În *etapa 4* sînt folosite materiale simplificate sau adaptate. *Etapa 5* deschide posibilitatea citirii unui material nelimitat. După cum se poate observa, împărțirea făcută de M. Finocchiaro corespunde în mare cu cea a lui Rivers în privința tehnicilor și materialelor folosite, ceea ce înseamnă că aceste etape trebuie stabilite ținîndu-se cont de *toți* factorii implicați în formarea deprinderii de citire ¹⁸.

R. Lado prezintă un alt punct de vedere, conform căruia deprinderea de a citi se formează parcurgînd următoarele etape : 1) *Pregătirea citirii* : identificarea fenomenelor ; 2) *Correspondența* : asocierea grafemelor cu limba ; 3) *Deprinderea* : citirea formelor vorbite ; 4) *Citirea cu voce tare* : rostirea formelor scrise ; 5) *Citirea în scopul informării* : texte cu material tehnic, cultural și de divertisment ; 6) *Diversificarea* : citirea diferitelor tipuri de grafeme și stiluri de limbă ; 7) *Capacitatea de a citi* : îmbogățirea vocabularului și ritmului vorbirii ; 8) *Literatura* : experiența de natură artistică ¹⁹.

În ceea ce privește proiectarea unui sistem de exerciții pentru formarea acestei deprinderi, considerînd că scopul citirii este recepțarea informației, sînt semnificative modelele realizate de O. D. Kuzmenko. Din tabelul pe care îl redăm rezultă raporturile dintre *formele citirii* (cu glas tare, în gînd, vizuală), *procesele interne* care au loc la cititor și *activitățile manifeste*.

¹⁸ M. Finocchiaro, *English as a Second Language. From Theory to Practice*, Regents Publishing Company, Inc., pp. 82—83.

¹⁹ Pentru prezentarea detaliată a fiecărei etape, a se vedea R. Lado, *Predarea limbilor. O abordare științifică*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1976, pp. 153—162.

Forme	Procesul etapele de forma- re a mecanismelor de sinteză vizuală (conținutul)	Principalele obiective metodice	Activitatea			Nivelurile de ex- tragere a infor- mației
			Acțiunile de per- cepție și gândire	Condițiile activității	Material grafic	
Citirea cu glas tare	<i>Etapa I</i> Corelarea semne- lor grafice cu fonemele, forma- rea procedeelelor globale de recu- noaștere	Învățarea citirii cu glas tare	Analiza grafo- fonemică	Înșușirea sistemului grafic	Semnul grafic, cuvântul, propoziția	Perceperea fiecărui cuvânt în parte și fixarea conținutului ge- neral al textului
Citirea în gând	<i>Etapa a II-a</i> Formarea auzului fonetic interior, transpunerea în interior a vorbi- rii exterioare	Învățarea împărțirii intonatio- nale a tex- tului în cazul citi- rii cu glas tare și în- vățarea ci- tirii în gând	Mecanismele sin- tezei vizuale, for- marea aspecte- lor vizuale ale cuvintelor, în- chegarea actelor de pronunțare, intonarea inte- rioară, analiza sintetică, logico- gramaticală, ana- liza informativă	Înșușirea operațiilor de extra- gere a in- formației	Propoziția, alineatul	Analiza semantică
Citirea „vizuală”	<i>Etapa a III-a</i> Concentrarea vor- birii interioare, stabilirea legă- turii nemijlocite dintre complexe- le semantice și cele grafice	Învățarea citirii „vizuale”	Împărțirea textu- lui în „verigi” se- mantice, unirea centrilor seman- tici în perspec- tiva comunica- tivă	Înșușirea operațiilor de extra- gere a in- formației	Textul	Sinteza semanti- că, prelucrarea logică a informa- ției, pătrunde- rea în subtextul semantic

O abordare complexă a ansamblului de probleme — lingvistice, psihologice, psiholingvistice și didactice — pe care le ridică formarea deprinderii de citire într-o limbă străină o realizează o recentă lucrare apărută sub redacția lui I. M. Berman și V. A. Buhbinder ²⁰.

Procesul citirii este analizat prin raportare la un cadru de referință mai larg (raporturile gândire/limbă, limbă/limbaj, semnificație/sens, limbaj extern/limbaj intern) apoi prin prisma componentelor unui model psiholingvistic comunicațional specific. Însumând o mare parte a cercetărilor din acest larg domeniu, lucrarea realizează o sinteză de valoare la care trimitem cu căldură cititorii interesați să pătrundă mai adânc în analiza psiholingvistică a problemelor de didactică a limbilor moderne.

§ 2. SPECIFICUL TESTĂRII DEPRINDERII DE CITIRE

Testarea înțelegerii mesajului scris presupune depășirea stadiului audio-lingual — la nivelul căruia citirea și scrierea sînt privite ca mijloace prin care se dezvoltă și se fixează deprinderile orale — și trecerea la un stadiu superior în care citirea și scrierea sînt predate ca *deprinderi integratoare* ale materialului de limbă cu semnificație distinctă.

Ca și în cazul celorlalte deprinderi se impune mai întîi relevarea *aspectelor caracteristice* ale citirii care constituie totodată problemele ce urmează a fi testate.

În opinia lui R. Lado ²¹, ca și a lui J. L. D. Clark ²² următoarele activități sînt specifice citirii: într-un stadiu inițial *discriminarea vizuală* a caracterelor tipărite ale limbii, rezultat al diferențelor dintre limba maternă și cea străină cu privire la grafeme și la legătură lor cu unitățile limbii pe care le simbolizează; în stadiul mediu citirea implică învățarea *vocabularului și a structurilor gramaticale*, adică identificarea sensului cuvintelor și propozițiilor tipărite precum și identificarea sensului schimbărilor morfologice și sintactice; stadiul avansat, care diferă față de precedentul stadiu mai degrabă din punct de vedere cantitativ, implică familiarizarea elevului cu un număr mai mare de itemi lexicali, o stăpînire a structurilor gramati-

²⁰ *Očerki metodiki obuceniia citeniiu na inostrannih iazikah*, sub red. I. M. Berman și V. A. Buhbinder, Kiev, Visșaiia škola, 1977.

²¹ R. Lado, *Language Testing. The Construction and Use of Foreign Language Tests*, McGraw Hill, New York, 1961, pp. 231—232.

²² J. L. D. Clark, *Foreign-Language Testing: Theory to Practice*, The Center for Curriculum Development, Inc., Philadelphia, PA, p. 94.

cale și capacitatea de a sesiza și selecta diferitele nuanțe ale cuvintelor și expresiilor, de a încerca să obțină tot atita informație semantică dintr-un text pe cât ar obține un vorbitor nativ ²³.

Prin urmare, concretizînd cele spuse pînă acum, principalele elemente componente care trebuie stăpînite în cazul deprinderii de înțelegere a mesajului scris și de la care se pleacă în elaborarea instrumentelor de evaluare sînt *vocabularul și structurile gramaticale*. Pe lîngă acestea, citirea mai implică și alte elemente particulare care o disting de celelalte deprinderi de limbă — *percepția vizuală și viteza de citire*.

Ne vom referi în continuare la aceste două aspecte din urmă, începînd cu *percepția vizuală*.

Așa cum copilul trebuie să cunoască alfabetul limbii sale materne cînd învață să citească, tot așa, elevul care învață o limbă străină trebuie să se familiarizeze mai întîi cu caracterele acelei limbi.

Problemele ridicate la nivelul sistemului de scriere sînt relativ simple în cazul limbilor care folosesc alfabetul latin, fapt care nu necesită o instruire deosebită, deci care nu formează un obiectiv de primă importanță al predării și testării.

Cu toate acestea, nu trebuie să pierdem din vedere faptul că „scrierea oricărei limbi constituie un sistem autonom” ²⁴ în cadrul căruia simbolurile capătă o valoare proprie, independentă de valoarea lor în altă limbă.

Scrierea nu reprezintă limba complet. „Corespondența” ²⁵ sistemului de scriere al limbii engleze este foarte neregulată, în primul rînd datorită faptului că limba vorbită evoluează în permanență, iar sistemul de scriere nu reușește să țină pasul cu ea” ²⁶.

Astfel, aceeași literă poate reprezenta *foneme diferite sau un fonem mut*.

²³ D. P. Harris în *Testing English as a Second Language*, McGraw Hill Book Company, 1969, p. 59, distinge alte capacități ce trebuie formate în cazul citirii și care pot fi incluse în 3 grupe mari: 1) limba și simbolurile grafice; 2) ideile și 3) stilul. În practică aceste aspecte se întrepătrund. Un bun cititor este considerat acela care reușește să reacționeze *simultan* la toate aceste complexe de capacități. A se vedea, de asemenea: F. M. Rabinovici, M. V. Rozenkranț, *O sostavlenii testov dlea kontrolea ponimaniia v professe citeniia*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1977, nr. 3.

²⁴ R. Lado, *Predarea limbilor. O abordare științifică*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1976.

²⁵ Corespondența reprezintă relația dintre un sistem de scriere și limba vorbită pe care acesta îl reprezintă.

²⁶ R. Lado, *op. cit.*, p. 152.

— De exemplu, pentru limba engleză grafemul *u* reprezintă următoarele foneme :

[u] : put, sugar, full
 [u:] : rule, ruby
 [e] : bury
 [i] : minute, busy
 [ju:] : use, student, during
 [ə] : return, picture, supply
 [ʌ] : under, cup, number, run

— grupul *ph* poate fi reprezentat de [f] : phenomenon, philosophy sau de [p] : shepherd.

— grafemul *K*, în poziție inițială, poate fi reprezentat de un fonem mut ca în cuvintele : knight, knife, knee, knock.

Tot așa, *același fonem* (sau grupare fonemică) poate fi reprezentat de *litere diferite*, de exemplu :

— [i:] — <i>ee</i> — three, sheep	— <i>ie</i> — field, piece, niece
— <i>ea</i> — sea, cream, teacher	— <i>ei</i> — ceiling
— <i>e</i> — these, female	— <i>ey</i> — hey
— <i>eo</i> — people	
— [i] — <i>i</i> — this, ship	— <i>ee</i> — coffee
— <i>y</i> — baby, pyjamas	— <i>u</i> — busy
— <i>ai</i> — mountain	— <i>ui</i> — biscuit, build
— <i>e</i> — eleven	— <i>eig</i> — sovereign
— <i>a</i> — cabbage, language	— <i>ia</i> — carriage
— [ei] : — <i>ea</i> — breath	— <i>ey</i> — grey
— <i>ai</i> — train, mail	— <i>a</i> — baby, plate
— <i>ei</i> — eight	— <i>ay</i> — day, stay
	— <i>eigh</i> — weigh
— [ai] : <i>y</i> — sky, reply	— <i>ye</i> — good-bye
— <i>i</i> — ice, wife	— <i>ei</i> — either
— <i>uy</i> — buy	— <i>ie</i> — die, pie, tie
— <i>ui</i> — guide	— <i>eye</i> — eye
— [K] : <i>K</i> — looking, keep	— <i>cc</i> — tabacconist
— <i>ch</i> — character	— <i>c</i> — clear, cut
— <i>ck</i> — truck, socks, ticket	— <i>x</i> — except, excuse
	— <i>q</i> — equal

Este indicat ca aceste neregularități de corespondență să nu fie predate și testate separat, ca reguli în sine, ceea ce ar fi obositor și

plictisitor pentru elev. Prezentarea lor trebuie să fie urmată de integrarea lor imediată în cuvinte și propoziții, de exersarea lor orală și apoi de citirea acestor propoziții. Trebuie, de asemenea, să se țină seama în procesul predării de o succesiune a prezentării problemelor de la structurile regulate ²⁷, la dificultățile cauzate de influența deprinderilor de scriere a limbii materne, pînă la dificultățile provenite din asocierea dintre sunete și simboluri și prezentarea eventualelor excepții.

Cel de-al doilea aspect la care am considerat necesar să ne referim, este *viteza*.

Raportînd-o la celelalte deprinderi, putem afirma că dobîndirea fluentei în vorbire, a ușurinței în înțelegerea mesajului oral și a rapidității în scriere corespunde cu viteza în citire, caracteristică ce o distinge net de celelalte trei deprinderi de limbă.

Viteza se capătă pe măsură ce elevul învață să citească în limba străină. În mod normal, elevul care a ajuns în stadiul avansat trebuie să citească cu aceeași rapiditate cu care citește în limba sa maternă.

Cînd elevul a atins un anumit grad de fluentă în citire înseamnă că el nu mai transpune textul, parțial sau în întregime, în limba sa maternă ²⁸.

§ 3. EXEMPLE DE ITEMI PENTRU TESTAREA CITIRII

3.1. Pentru identificarea literelor

(familiarizarea cu alfabetul limbilor care nu folosesc alfabetul latin — de exemplu limba rusă)

1. Încercuiește litera sau literele care sînt identice cu prima literă :

н а п н а ч н п

Figura 16.

(se dă o literă drept model și apoi alte 5—6 dintre care 1—2 sînt identice cu modelul).

²⁷ În limba engleză există și litere care reprezintă cu regularitate același fonem, de exemplu :

m — [m]

v — [v]

²⁸ R. M. Valette, *op. cit.*, p. 129.

2. Încercuiește litera H ori de câte ori o vei întâlni în cuvintele din textul de mai jos.

*Книги на парте Карандаши
на столе. Тетради в сумке.
Кто в комнате?*

Figura 17.

3. Subliniază cuvântul din coloana din dreapta care este identic cu cuvântul dat în partea stângă.

СТОЛ	СТОГ
	АТОМ
	СТОЛ
	СТУЛ

Exemplele de itemi prezentate la punctele 1—3 constituie modalitatea de testare în perioada care pregătește cititul și care se caracterizează prin încercarea de a stabili o legătură între sunetele deja cunoscute din perioada orală și reprezentarea lor grafică.

3.2. Pentru realizarea corespondenței sunet-simbol grafic

4. Subliniază cuvântul care corespunde cu cuvântul pe care îl auziți :

lb. engleză : *coat* 1. cought. 2. coat. 3. cart.

5. Veți auzi trei cuvinte. Care din aceste cuvinte este identic cu cel pe care îl aveți scris pe foaia voastră ? Notați cu 1, 2 sau 3.

lb. engleză : 1. bought. boat.
 2. boat.
 3. brought.

3.3. Pentru testarea la nivelul vocabularului

6. Alege imaginea care corespunde cuvântului subliniat din propoziție.

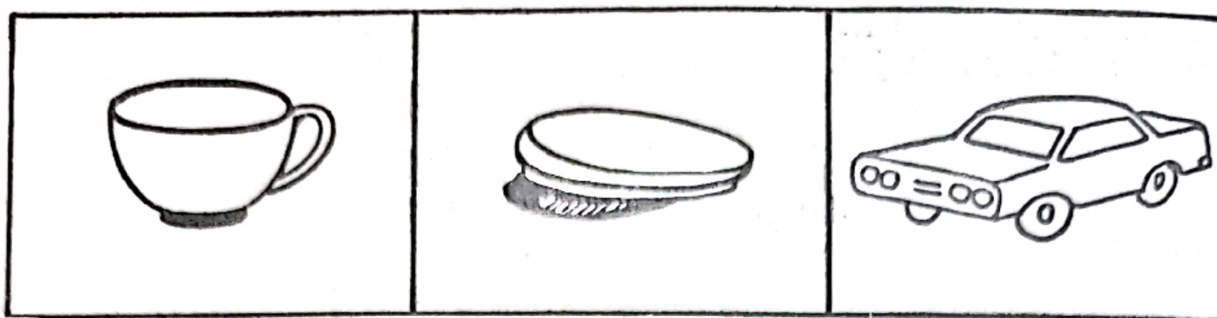


Figura 18.

Ib. engleză : This is my *car*.



Figura 19.

Ib. rusă : Ученица поёт

7. Completează propoziția cu cuvîntul care se potrivește cel mai bine.

Ib. engleză : John hurried up to school because he was

A. hungry
B. lazy

C. late
D. right

Ib. rusă : Ученики едут на каток. Они будут.....

A. читать новый журнал
B. кататься на коньках

C. играть в футбол
D. смотреть новый фильм

8. Alege cuvîntul cel mai legat de sensul cuvîntului subliniat din următoarea propoziție :

Ib. engleză : Mother must go to the *grocer's*. A. beef B. sugar.
C. peaches. D. bread.

Ib. rusă : Вчера мы были в *книжном магазине*.

A. хлеб
B. молоко

C. мясо
D. книги

10. Indică cuvîntul cel mai apropiat ca sens de cuvîntul subliniat din următoarea propoziție :

Ib. engleză : All children over six must *attend* school :

- A. look after.
- B. be present at.
- C. accompany.

11. Indică cuvîntul *opus* ca sens cuvîntului subliniat din următoarea propoziție :

Ib. engleză : It will be *rainy* tomorrow. A. clear. B. warm.
C. sunny. D. cold.

Ib. franceză : Il est *silencieux*. A. calme. B. bavard. C. taciturne.

Ib. rusă : Сегодня *хорошая* погода. A. теплая B. плохая

12. Alege *definiția* care se potrivește cel mai bine cuvîntului subliniat.

Ib. engleză : In this picture we can see *Niagara Falls*.

- A. river.
- B. waterfall.
- C. stream.

Ib. franceză : Il est *reparti* pour les montagnes.

- A. répliquer.
- B. partir de nouveau.
- C. partager.

3.4. Pentru înțelegerea mesajului scris

13. Subliniază propoziția care corespunde cu desenul.

Ib. engleză : A. She is standing.
B. She is sleeping.



Figura 20.



Figura 21.

lb. rusă :

- A. Они работают в саду.
B. Они работают на огороде

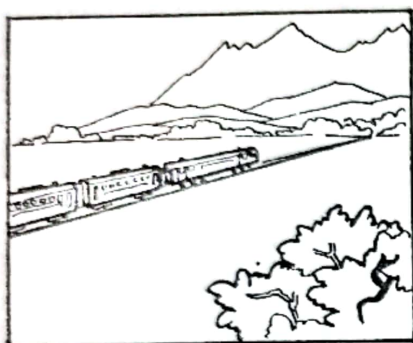


Figura 22.

lb. spaniolă : El tren va hacia las montañas.
El tren pasea par las montañas.

14. Răspunde la întrebare :



Figura 23.

lb. engleză : Is this a ball ?

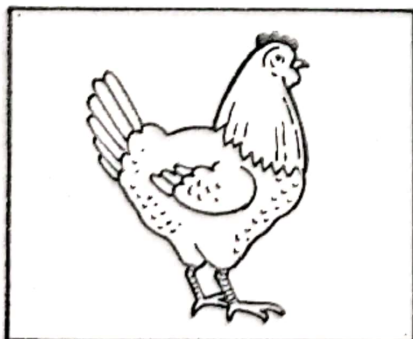


Figura 24.

lb. germană : Ist das eine Kuh ?

lb. rusă : Это карта ?

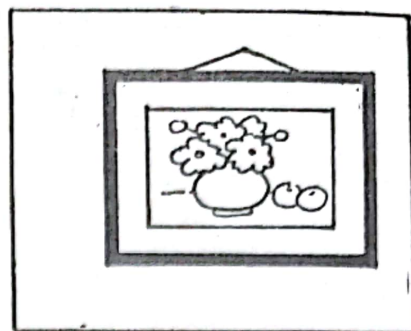


Figura 25.

lb. spaniolă : ¿ Cuantos libros hay en los pupitros ?

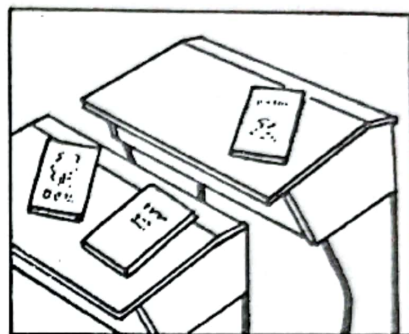


Figura 26.

15. Citește următoarea propoziție și alege apoi din coloana alăturată cuvintele care o completează mai bine.

lb. engleză : I have for lunch ²⁹.
A. soap. B. pork. C. kitchen. D. fruit.

lb. rusă : Я очень люблю шоколадные.....

(A) бисквиты (B) конфеты (C) пирожное

16. Citește propozițiile următoare și subliniază-le pe cele adevărate cu o *linie* și pe cele neadevărate cu o linie punctată :

lb. engleză : The lion is a bird. We go to skate in summer. The sky is blue. Oscar is my aunt. The mountain is high. You must cross the street when the light is green.

lb. rusă : Сегодня воскресенье.

Вчера была пятница, а завтра будет понедельник.

Послезавтра, в среду, мы пойдем в библиотеку.

²⁹ S-au ales cuvintele *soap* și *kitchen* ca distractori pentru asemănarea lor cu *soup* și respectiv *chicken*.

17. Completează cu cuvîntul potrivit :

lb. engleză : I am
I go to
He sells sugar. He is a

lb. rusă : Мой отец работает
Утром я иду
После обеда мы

18. Subliniază răspunsul care corespunde întrebării :

lb. engleză : Where were the children on Sunday ?

lb. germană : Wo trafen sie sich ?

A. In der Bibliothek. B. An der Haltestelle.
C. Zu der Haltestelle.

lb. rusă : Куда вы идете, когда плохо себя чувствуете ?
A. в библиотеку B. в поликлинику C. к врачу



Figura 27.

19. Priviți planșa cu atenție. Citiți apoi următoarele propoziții. Subliniați-le pe acelea care se potrivesc imaginii.

lb. germană : Frau Neumann bringt den Kindern das Essen. Die Kinder warten auf das Essen. Frau Neumann macht das Essen. Die Kinder helfen der Mutter.

lb. rusă : Мать отдыхает после обеда. Мать готовит обед. Дети помогают матери. Дети обедают.

20. Citiți următorul fragment (povestire, dialog); alegeți apoi din următoarea serie de afirmații pe acelea care se potrivesc cu fragmentul citit.

Ib. rusă : Наше село очень красивое. В центре села — наша школа. Недалеко от школы — универсальный магазин, Дом культуры и кино. Там находится и новая поликлиника. Наш кооператив посылает в город молоко, овощи и фрукты.
Недалеко от села большое озеро и лес.

Школа находится около озера. Школа находится далеко от центра. Школа находится недалеко от Дома культуры.

21. Citiți textul (povestire, dialog); completați apoi propozițiile date.

22. Citiți următorul fragment (povestire, dialog); răspundeți apoi la întrebările puse în legătură cu el.

Ib. rusă : В Поляне Брашов настоящая зима. Зелёные елки покрыты снегом.
Вокруг всё бело. Какая живописная природа. Здесь часто организуются международные спортивные соревнования.
И в этом году на спортивную базу приехали лыжники из разных стран. Каждый день они тренируются — скоро будут лыжные соревнования.

Почему вокруг все бело?

Кто приехал на спортивную базу?

Что делают лыжники каждый день?

„Toate experimentele noastre indică cu precizie că *indiferent de intervalul de timp* introducerea scrierii prezintă același pericol *potențial*. Elevii cu aptitudini lingvistice bune și foarte bune evită, de obicei, acest pericol ; *indiferent de intervalul de timp* ei învață să scrie fără greutate și fără să-și pericliteze deprinderile de vorbire... Elevii cu aptitudini lingvistice slabe sau mediocre... își dau seama că deprinderile lor de vorbire sînt permanent amenințate de ortografia pe care o învață...”

F. Marty (*Language Laboratory Learning*, Wellesley, Mass., 1960, pp. 75-76)

Capitolul V.

SCRIEREA ÎNTR-O LIMBĂ STRĂINĂ

Scrierea, asemenea citirii a constituit vreme îndelungată principalul obiectiv în procesul de predare și învățare a unei limbi străine în școală. Dar, o privire de ansamblu asupra rezultatelor obținute de elevi în formarea celor 4 deprinderi fundamentale ne indică, în mod surprinzător, că nivelul cel mai scăzut este atins în formarea deprinderii de a scrie.

Subliniem o dată în plus faptul că accentul care se pune în prezent pe aspectul oral al limbii nu atrage după sine o neglijare a aspectului scris, în cadrul căruia scrierea reprezintă în continuare o deprindere integratoare cu un însemnat rol în învățarea unei limbi străine¹, dar, așa cum subliniază G. V. Rogova, poziția scrierii nu este definită suficient, adică nu este clar *ce anume, cum, cînd, unde și de ce* să se scrie².

¹ Locul pe care scrierea s-a situat în cadrul diferitelor metode de predare a limbilor străine a variat în funcție de prioritatea pe care acestea au acordat-o planului oral sau celui scris al limbii.

² G. V. Rogova, *Pismo v obucenii inostrannomu iaziku*, „Inostrannie iaziki v škole”, 1978, nr. 6.

§ 1. NATURA DEPRINDERII DE SCRIERE ȘI PROBLEMELE FORMĂRII EI

Scrierea, ca și vorbirea, este o *deprindere productivă* care presupune codarea mesajului ³.

Prin formarea acestei deprinderi este urmărit un *dublu obiectiv*: unul *imediat*, care presupune atingerea unui nivel în dezvoltarea capacității de a scrie a elevului care să-i permită efectuarea temelor scrise; și unul *general*, care implică, bineînțeles, capacitatea de a scrie un mesaj pe care un nativ să-l poată înțelege ⁴.

Înainte de a trece la analiza etapelor pe care elevul trebuie să le parcurgă pentru a realiza acest obiectiv, este necesară o distincție între *diferitele tipuri de scriere*. Proiectată într-un plan general, această distincție poate fi făcută între *două tipuri principale de scriere* ce se întrepătrund: *scrierea practică și creativă* ⁵. Scrierea practică e întâlnită în scrisori, note, rezumate etc.; scrierea creativă, în literatură ⁶.

Pe de altă parte, W. Rivers ⁷ face distincție între următoarele *activități de scriere*: *notarea*, forma cea mai simplă de scriere care poate reprezenta numai asocierea corectă dintre sunet și simbol grafic; *ortografierea*, atunci când sînt implicate și unități de limbă ce pot fi recunoscute; *practica scrierii*, formă a scrierii necesară în efectuarea exercițiilor gramaticale, în construirea dialogurilor și în

³ K. Chastain, *op. cit.*, pp. 220—222, prezintă asemănările și deosebirile dintre scriere și vorbire, pe de o parte și dintre deprinderile receptive și cele productive, pe de altă parte, subliniind rolul acestora din urmă în însușirea și consolidarea deprinderilor receptive și în dezvoltarea capacității de a comunica în limba străină respectivă.

Referindu-se la rolul scrierii în raport cu celelalte trei deprinderi, W. Rivers (*op. cit.*, pp. 231—232) menționează faptul că „activitatea pentru formarea deprinderilor de scriere sprijină învățarea în domeniul înțelegerii după auz, al vorbirii și al citirii”. „Practica de scriere va fi la început o activitate auxiliară, consolidînd munca în celelalte domenii; totuși, în timp ce elevul folosește scrierea pentru a consolida alte deprinderi învățate, el va învăța să stăpînească și detaliile tehnice ale acesteia”.

⁴ G. Gălățeanu și E. Comișel, în *Indrumător metodic pentru predarea limbii engleze în școala generală* (Editura didactică și pedagogică, Buc., p. 61), formulează ca obiectiv al dezvoltării deprinderii de a scrie în limba engleză: a) formarea priceperilor de scriere; însușirea normelor în sistemul grafic al limbii engleze; b) formarea deprinderilor de scriere, însușirea planului scris al limbii, cu caracteristicile și specificul său, pentru exprimarea ideilor în scris.

⁵ M. Finocchiaro, *English as a Second Language — From Theory to Practice*, Regents Publishing Company, p. 86.

⁶ E important de menționat aici faptul că a scrie în mod creativ presupune un talent deosebit și un exercițiu îndelungat și că nu toți elevii posedă această putere creativă.

⁷ W. Rivers, *op. cit.*, pp. 230—231.

exercițiile de traducere, care presupun deci „transpunerea grafică a unor combinații de cuvinte ce se pot rosti în împrejurări specifice”⁸; *compoziția*, activitate ce implică, „exprimarea succesivă a ideilor potrivit convențiilor grafice ale limbii”, exprimate într-o formă literară.

Procesul scrierii prezintă *patru aspecte* caracteristice care rezultă din aceste activități de scriere și pe care elevul trebuie să și le însușească: *sistemul grafic*, *ortografia limbii respective*, un *control conștient asupra structurii limbii* pentru a reuși să scrie inteligibil, *selectarea acelor expresii*, structuri care exprimă cel mai adecvat ideea dorită⁹.

Pentru ca elevul să învețe toate aceste lucruri, profesorul trebuie să acționeze în mod sistematic ținând cont de principiile psihologice implicate în formarea unei deprinderi¹⁰. W. Rivers¹¹ consideră că sînt *cinci etape* ce trebuie parcurse pentru dezvoltarea deprinderii de a scrie într-o limbă străină — copierea, reproducerea, recombinația, scrierea dirijată și compunerea.

COPIEREA. Deși considerată simplă de profesorii de limbi străine¹², această etapă constituie o activitate importantă¹³, în special în cazul limbii engleze a cărei ortografie pune probleme serioase pentru cel care o învață¹⁴.

Elevului i se dau spre copiere părți din materialul practicat oral sau citit împreună cu profesorul.

Activitatea de copiere are ca scop *familiarizarea elevului cu relația sunet — simbol și cu punctuația specifică limbii străine*.

⁸ *Ibidem*, p. 230.

⁹ *Ibidem*, p. 231.

¹⁰ În general, elevii și-au însușit deja deprinderea de a scrie în limba maternă cînd încep să învețe să scrie în limba străină. Abilitatea de a scrie în limba maternă este de un real folos, dar nu înseamnă că problema scrierii în limba străină a fost rezolvată; avem de-a face cu o nouă deprindere ce trebuie formată. Ea presupune un efort susținut atît din partea elevilor, cît și din partea profesorului, al cărui rol este deosebit de important.

¹¹ W. Rivers, *op. cit.*, p. 233.

¹² Părerile în legătură cu această etapă a dezvoltării deprinderii de a scrie sînt foarte împărțite. A se vedea în acest sens: J. A. Smith, *Creative Teaching of the Language Arts in the Elementary School*, Allyn and Bacon, 1973; J. G. Burton, *Dictation*, în Don Byrne (ed.), *English Teaching Extracts*, Longman, 1971.

¹³ Eva Semlyen, David J. Filim'on, *An English Teaching Methodology Handbook*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1973.

Concomitent cu practicarea copierii elevul repetă dialogurile de bază, propozițiile model, pentru ca această activitate să reprezinte un suport pentru memorare ¹⁴.

REPRODUCEREA. Cea de-a doua etapă se caracterizează prin încercarea elevului de a scrie, fără originalitate, ceea ce a învățat oral și a citit din manual.

Ca forme pentru practicarea scrierii la acest nivel, se pot menționa :

I. Reproducerea propozițiilor și exercițiilor pe care elevul a învățat să le copieze corect în etapa anterioară.

II. Scrierea după dictare a propozițiilor memorate, citite și copiate. Important de subliniat este faptul că dictarea implică pe de o parte, dezvoltarea a două deprinderi — înțelegerea după auz și scrierea — și, pe de altă parte, participă la formarea și dezvoltarea memoriei auditive și vizuale ¹⁵. De aceea este necesar ca profesorul să aleagă fragmente reprezentative din punctul de vedere al cuvintelor și sunetelor ¹⁶.

¹⁴ Eva Semlyen și D. J. Filimon, *op. cit.*, p. 195, disting două tipuri de copiere : a) *simplă*, când elevilor li se cere să sublinieze sau să aleagă literele sau grupurile de litere care reprezintă un sunet, b) *copiere dirijată*, când elevilor li se cere să sublinieze sau să aleagă anumite structuri gramaticale.

¹⁵ W. Rivers propune dictările selective când accentul cade pe elemente de dificultate în ortografie și care constau în citirea unei propoziții întregi dar scrierea numai a cuvintelor repetate de profesor.

¹⁶ K. Chastain, *op. cit.*, pp. 227—228, distinge două tipuri de dictare : 1) acela în care elevii trebuie să completeze cuvântul care lipsește pe măsură ce profesorul citește întregul fragment și care are drept scop verificarea capacității elevilor de a discrimina sunetele și de a le asocia cu forma lor grafică ; Nelson Brooks, *Language and Language Learning. Theory to Practice*, Harcourt, Brace and World, Inc., 1964, numește acest tip de dictare „Spot dictation” care constituie, după părerea sa, un bun punct de plecare pentru tipurile de exerciții în care elevii trebuie să completeze spațiile libere fără a auzi textul ; 2) dictarea în care elevii scriu în întregime propoziții sau fragmente și al cărei scop constă în verificarea memoriei auditive și a ortografiei.

Eva Semlyen și D. J. Filimon, *op. cit.*, p. 195, disting următoarele tipuri de dictări : a) *dictare preventivă* când, înainte de dictare, elevii efectuează anumite exerciții prin care se urmărește prevenirea greșelilor ; b) *dictare explicativă*, când, după dictare, profesorul și elevii discută asupra ortografiei și a greșelilor făcute ; c) *dictare selectivă*, când profesorul citește un fragment, iar elevii scriu numai anumite cuvinte și structuri. În continuare, autorii clasifică dictările în funcție de modul în care acestea sunt efectuate : 1) *dictare auditivă* : profesorul citește textul de trei ori — prima oară îl citește cu voce tare, elevii ascultându-l cu atenție ; a doua oară citește din nou textul, elevii scriindu-l ; când îl citește a treia oară, elevii corectează ceea ce au scris ; 2) *dictare vizuală*, care constă din scrierea unui cuvânt sau propoziții pe tablă, din analizarea lor, ștergerea lor, pentru ca apoi elevii să le scrie din memorie.

III. *Scrierea unei expresii învățate* ca răspuns la o întrebare pe care profesorul o pune sau ca descriere a unei imagini pe care el o arată ¹⁷.

IV. *Scrierea răspunsurilor de tip repetitiv* în cadrul exersării modelelor.

De reținut faptul că în această etapă *accentul cade pe exactitatea reproducerii*.

RECOMBINAREA. W. Rivers ¹⁸ relevă ca trăsătură caracteristică a acestei etape *reproducerea temelor învățate, cu mici adaptări* ¹⁹ și sugerează următoarele forme pentru practicarea scrierii ca fiindu-i caracteristice :

I. *Scrierea exercițiilor structurale*, care pot îmbrăca formele cunoscute : *substituția* de cuvinte și de sintagme, *transformarea* de propoziții, *dezvoltarea* de propoziții prin includerea unui plus de informații în limitele sintagmelor învățate, *restrângerea* lor prin substituirea substantivelor cu pronume sau a grupurilor de cuvinte cu câte un singur cuvânt ²⁰.

II. *Recombinări* pe baza unei teme prezentate într-o imagine sau într-o serie de imagini care corespund sintagmelor pe care elevii le-au învățat pe cale orală.

III. *Dictarea recombinaată* îmbină recombinația și reproducerea și constă din rearanjarea pozițiilor dialogului sau din narațiuni construite pe baza materialului de conversație și a modelelor de propoziție ²¹.

Tot aici putem menționa și un exercițiu care face trecerea de la această etapă la cea următoare, exercițiu denumit de M. Finoc-

¹⁷ W. Rivers, *op. cit.*, p. 235 menționează că la acest stadiu sînt necesare *înțelegerea sensului, memorarea răspunsului învățat, capacitatea de a distinge auditiv și de a scrie corect*.

¹⁸ *Ibidem*, pp. 235—237.

¹⁹ K. Chastain, *op. cit.*, pp. 230—231, vede activitățile desfășurate în această etapă ca mijloace de învățare a formelor gramaticale, prezentînd avantajul, pe de o parte, de a-l obișnui pe elev cu *manipularea structurilor gramaticale* — caracteristică a orelor în care este adoptată metoda audio-linguală —, iar pe de alta, de a-i facilita *înțelegerea conceptuală*, aspect caracteristic al orelor care se bazează pe metoda cognitivă. De fapt, atît înțelegerea cît și drill-urile se completează reciproc.

²⁰ K. Chastain, *op. cit.*, p. 231, atrage atenția că la acest nivel oricare ar fi tipurile de exerciții structurale folosite, scopul este de a manipula forme structurale și *nu* de a comunica sens.

²¹ Eva Semlyen și D. J. Filimon, *op. cit.*, p. 195, propun și alte tipuri de dictare ce pot fi folosite în acest stadiu : *Free dictation* — profesorul citește textul numai o dată, iar elevilor li se cere să scrie ce au reținut completînd eventual cu cuvintele lor pentru a întregi sensul ; *Creative dictation* — profesorul citește 2 propoziții, iar elevii le dezvoltă folosind cuvintele lor.

chiaro ²² *Dictacomps* și care constă în alegerea a două, trei fragmente în legătură cu un subiect de interes general, clarificarea dificultăților pe care le ridică, citirea succesivă a acestor fragmente de către profesor de 4 sau 5 ori, cerînd elevilor să reconstruiască fragmentele în ordinea prezentată, *folosind cuvintele pe care și le amintesc*. Evident, este un exercițiu mai dificil, dar care dă elevului o încredere mai mare în capacitatea sa de a scrie.

SCRIEREA DIRIJATĂ. În cea de-a patra etapă, denumită de W. Rivers *scriere dirijată*, elevului i se acordă din ce în ce mai multă libertate în alegerea itemilor lexicali și a modelelor structurale în vederea efectuării exercițiilor scrise, menținîndu-se însă într-un cadru care să-l împiedice să compună la un nivel care-i depășește cunoștințele.

Exercițiile structurale pot fi din nou folosite eficient: exerciții de completare, în care se dau părți din propoziție; de substituție, în care o parte din propoziție poate fi înlocuită de mai multe sintagme, dînd posibilitatea elevului să exprime sensuri noi; de extîndere a unei propoziții simple prin adăugarea unor cuvinte și sintagme sau prin includerea unor informații suplimentare.

O tot mai mare libertate acordată elevului în alegerea modului de exprimare implică inspirarea din articolele sau povestirile citite. Urmează ca exerciții *răspunsuri la întrebări* legate de textul citit sau auzit ²³, *rezumate* ale povestirilor studiate în clasă sau citite ca lectură extensivă, *rescrierea unor povestiri*.

De reținut că în această etapă scrisul e încă supravegheat, sarcina profesorului fiind de a avea grijă ca elevii să nu facă o trecere bruscă de la scrierea dirijată la următoarea etapă — și ultima — *compunerea*, care presupune *selecția individuală a vocabularului și a structurilor pentru exprimarea ideilor personale*.

COMPUNEREA. Elevului i se va cere mai întîi să *descrie*, *naraze*, *explice* sau *rezume* materialul citit și discutat. Acest tip de exercițiu previne „inventarea” limbii de către elevi. După ce s-a obișnuit cu acest gen de exprimare, i se va cere să *comenteze* sau să *dezvolte* anumite idei în afară de cele citite de el, folosind o limbă simplă, clară, bine stăpînită de el, limba vorbită.

Descrierea precisă a persoanelor, locurilor, lucrurilor, *scrierea unui dialog original* folosind vocabularul unei lecturi recente, *com-*

²² M. Finocchiaro, *op. cit.*, p. 93.

²³ K. Chastain, *op. cit.*, p. 233, este de părere ca aceste întrebări să fie mai întîi legate de textul sau dialogul din manual, pentru ca apoi să devină personale, elevii îmbogățindu-și în acest fel practica de folosire a structurilor și a vocabularului și comunicînd în același timp informații. Răspunsurile la aceste întrebări pot reprezenta descrieri de persoane, locuri, evenimente.

poziții, care pot consta din rezumarea conținutului unei povestiri sau piese, comentarea lor din punctul propriu de vedere, nararea unui aspect al povestirii ²⁴, sînt tot atîtea forme prin care se asigură elevului o practică în exprimarea liberă dar exactă în stilul limbii vorbite.

Nu putem încheia acest paragraf înainte de a sublinia necesitatea unor *cerințe unitare* față de exprimarea în scris a elevilor (ca și față de orice altă deprindere). Evident, la baza acestor cerințe trebuie să stea prevederile programei și obiectivele operaționale, dar numai referirea la acestea nu este suficientă. Este necesară transpunerea acestor prevederi și obiective și în *formele și instrumentele de activitate specifică*. Astfel, se impune luarea unor măsuri unitare în ceea ce privește *tipul de lucrări scrise* și volumul lor (lucrări curente, lunare, trimestriale), *tipul de caiete*, modul de lucru în caiete (regulile ce trebuie respectate), *cît și cum* să se corecteze din lucrările elevilor. În acest sens, considerăm deosebit de relevantă o recentă „Scrisoare metodică” în care se precizează o serie de elemente din această arie ²⁵.

În cadrul Laboratorului de didactică experimentală au fost întreprinse mai multe cercetări avînd ca obiect exprimarea în scris. Dorina Bugan și-a propus să releve dificultățile întîmpinate de elevi în primii ani de studiu ai limbii engleze. Este demn de remarcat că datele obținute arată, indiferent de nivelul de instruire și de profesor, o anumită succesiune — *ca nivel de formare* — a unor mari clase comportamentale: a) dictarea, b) formularea de răspunsuri la întrebări, c) formularea întrebărilor și d) descrierea unei ilustrații ²⁶.

În ceea ce privește raporturile de interdependență dintre exprimarea în scris și celelalte deprinderi, ele au fost puse în evidență prin *studierea corelației*, determinîndu-se coeficientul de corelație *r* (Pearson). Astfel, E. Noveanu calculează (pentru limba rusă, clasa a V-a) următorii coeficienți ²⁷:

²⁴ K. Chastain, *op. cit.*, pp. 234—235, propune ca tipuri de activități specifice acestei ultime etape — *rezumatul*: scrierea semicontrolată realizată de elevi în prezența unor stimuli vizuali sau auditivi care îi ajută în compunere și în același timp îi menține în limitele cunoștințelor lor; *compuneri libere pe teme alese de profesori* care oferă o mai mare libertate în exprimare și care reprezintă o practică folositoare pentru repetarea și consolidarea cunoștințelor.

²⁵ *O edinîh trebovaniiah k ustnoi i pismennoi reci uceașcihsea, k provedeniiu pismennîh rabot i proverke tetradei (Metodiceskoe pismo) „Inostrannîe iaziki v škole”, 1981, nr. 1.*

²⁶ D. Bugan, *Dificultăți în formarea deprinderii de exprimare în scris în primii ani de studiu*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. 1.

²⁷ E. Noveanu, *Relevarea prin teste a unui factor comun în deprinderile fundamentale specifice limbii străine*, „Revista de pedagogie”, 1976, nr. 1.

TESTUL	Lexic	Structuri substantivale	Structuri verbale	Înțelegerea mesajului scris	Exprimarea în scris	Exprimarea orală
	A	B	C	D	E	F
Lexic (A)	1	0,70	0,45	0,40	0,45	0,74
Structuri subst. (B)	0,70	1	0,71	0,53	0,71	0,88
Structuri verb. (C)	0,45	0,71	1	0,44	0,46	0,62
Înțelegerea mes. scris (D)	0,40	0,53	0,44	1	0,66	0,62
Exprim. în scris (E)	0,54	0,71	0,46	0,66	1	0,84
Exprim. orală (F)	0,74	0,88	0,62	0,62	0,84	1

Din tabel rezultă că pentru deprinderi (D, E, F) cel mai ridicat coeficient de corelație este între exprimarea în scris și exprimarea orală ($r=0,84$).

Studiind relațiile dintre cele patru deprinderi integratoare, L. Pană constată (pentru limba engleză, anul III de studiu) că cea mai puternică corelație pozitivă se manifestă între deprinderea de exprimare orală și înțelegerea după auz la ambele colective supuse testării ($r_1=0,7$ și $r_2=0,8$), ceilalți coeficienți fiind cu mult mai mici²⁸. Tot pentru limba engleză (anul IV de studiu), Petra Bretz pune în evidență un coeficient de corelație semnificativ ($r=0,76$) între exprimarea orală și exprimarea în scris, în timp ce între exprimarea orală și citire coeficientul este mai slab ($r=0,5$)²⁹.

§ 2. SPECIFICUL TESTĂRII DEPRINDERII DE SCRIERE

Transpuse în planul practicii școlare, tezele psihologiei învățării cu privire la gradul diferit de dificultate al proceselor de *recunoaștere*, pe de o parte, și *producere*, pe de altă parte, au fost demonstrate, printre altele, și prin nivelurile superioare atinse de deprinderile receptive în raport cu deprinderile care presupun producerea activă a unui mesaj.

²⁸ L. Pană, *Nivelul și corelația dintre deprinderile fundamentale*, „Limbile moderne în școală”, 1979, vol. 1.

²⁹ P. Bretz, *Nivele de formare a deprinderilor de limbă engleză*, „Radio-tele-școală”, 1980, nr. 5—6.

Analiza structurală a complexității deprinderilor productive (exprimarea orală și exprimarea în scris) ne arată că, în timp ce exprimarea orală presupune *un singur nivel de codificare*, exprimarea în scris presupune și o a doua codificare (grafică).

Apare deci evident faptul că formarea unei deprinderi de exprimare corectă în scris constituie un proces pe cât de complex, pe atât de dificil.

Datorită finalității și totodată competenței pe care le implică și către care tinde procesul de comunicare în scris, se impune cu necesitate o cunoaștere temeinică și o organizare judicioasă a etapelor pe care elevul trebuie să le parcurgă în dezvoltarea acestei deprinderi, etape care au fost detaliat descrise în paragraful precedent.

În consecință, testele trebuie elaborate în așa fel încât să măsoare diferitele aspecte ale progresului elevului către stăpânirea celui de-al patrulea tip de deprinderi.

Ca și în cazul deprinderilor analizate anterior, pregătirea unei liste cu problemele pe care limba străină le ridică pentru formarea deprinderii de exprimare în scris asigură realizarea unor instrumente de evaluare corespunzătoare și, respectiv, a unor scoruri obiective.

Elaborarea testelor variază în funcție de raportarea lor, fie la elementele componente ale deprinderii, fie la scriere ca proces integrator ³⁰.

Abordarea deprinderii de exprimare în scris prin aspectele sale specifice, pe care profesorul urmează să le testeze, sînt, în general, aceleași cu cele prezentate de deprinderea de înțelegere a mesajului scris ³¹. Scrierea însă, ca activitate de codare a mesajului, presupune, spre deosebire de citire, *producerea* elementelor sale componente și nu simpla lor recunoaștere.

Analiza deprinderii de scriere relevă ca elemente specifice ce constituie obiectul predării și al căror nivel de formare poate fi verificat prin testare: *ortografia* (familiarizarea cu grafemele și *producerea* lor); *punctuația* ³²; *vocabularul* (prin testele care verifică vocabularul scris se evaluează abilitatea elevului de a-și reaminti și de a produce unități lexicale în noua limbă), *structurile gramaticale*.

³⁰ R. Lado, *Language Testing. The Construction and Use of Foreign Language Tests*, McGraw Hill, New York, 1961, p. 250.

³¹ Pentru detalii, a se vedea capitolul precedent, paragraful referitor la specificul testării.

³² În afară de *sistemele de punctuație* ale căror reguli și semne sînt mai stricte sau mai libere în funcție de limbă, ne mai putem referi la *convențiile tipografice* proprii fiecărei limbi, specifice codului scris, independente deci de limba vorbită.

Este nevoie de multă practică pentru o însușire temeinică a acestor „aspecte mecanice” ale scrierii înainte de a-i pretinde elevului precizie, fluentă, stil în exprimare.

Abordarea deprinderii de scriere ca proces integrator și deci, testarea ei ca atare, urmărește evaluarea capacității elevului de a-și ordona ideile, de a-și alege vocabularul, de a-și forma corect propozițiile etc., în general aprecierea gradului de stăpânire a limbii.

Testele de acest gen (cele mai frecvente se prezintă sub forma *compoziției*), prezintă însă dificultatea unei aprecieri obiective a răspunsului, cele două elemente care se urmăresc de obicei, conținutul și stilul, permițând numeroase și variate interpretări.

§ 3. EXEMPLE DE ITEMI PENTRU TESTAREA SCRIERII

3.1. Pentru familiarizarea cu grafemele limbii străine respective

1. Copiază următoarele propoziții :

Ib. rusă :

*Яге ми кубеус !
А мубу в Констанце
Мсан мубим в Брауове*

Acest gen de item care verifică însușirea alfabetului noii limbi (în cazul limbilor care folosesc un alt alfabet decât cel latin), sau numai a acelor note caracteristice alfabetului respectiv (în cazul limbilor care folosesc alfabet latin) testează ortografierea corectă și punctuația.

3.2. Pentru asocierea sunetelor cu forma lor grafică

(Toți elevii primesc câte o copie a fragmentului pe care profesorul îl va dicta, în care au fost lăsate spații libere, cuvinte, prefixe, sufixe.)

2. Completează spațiile libere pe măsură ce profesorul citește propozițiile sau fragmentul.

Ib. germană : Der Schüler ein Bild. (malt)
Die Mühle das Korn. (mahlt)
Wie du ? (sprichst)
Ich sehr gut. (spreche)

Acest tip de item are ca scop verificarea capacității elevilor de a discrimina sunetele limbii străine și de a le asocia cu forma lor grafică. El prezintă două avantaje ³³ : — poate fi administrat mai repede și evaluat mai obiectiv decât dictările convenționale ; — permite profesorului să testeze numai problemele care-l interesează.

3. Dictare cu text incomplet.

(Profesorul citește întregul fragment ; distribuie apoi elevilor foi pe care este scris textul lacunar, cerându-le să completeze spațiile libere.) Este necesar ca materialul dictat să fi fost în prealabil exercitat și fixat oral.

lb. rusă : Наши ученики и ученицы очень любят (рисовать). Они организовали (кружок рисования). Вчера они (рисовали) животных. — А как (рисовать) человека ?
Учитель объясняет, и вот они (рисуют) ученика.

4. Dictare de segmente cunoscute : propoziții din textele sau dialogurile învățate oral. Acest tip de dictare e folosit mai ales la începutul formării deprinderii de a scrie și are drept scop verificarea memoriei auditive și a ortografiei.

5. Dictare de segmente recombinate : textul dictat constă dintr-o parafrază a unui fragment învățat anterior, în care vocabularul și structurile au rămas aceleași.

Trebuie avut grijă ca în acest tip de dictare „dificultățile de recunoaștere auditivă să nu coincidă cu cele de reprezentare grafică” ³⁴.

6. Completează spațiile libere cu cuvintele care lipsesc :

lb. engleză : Mary and Leslie in Braşov last week
. you at home last night ?

lb. franceză : Toute la famille à la maison hier soir.
Je dois me parce que je suis en retard.

lb. germană : Millionen Menschen haben Nadia im Fernsehen . .
. und sie bewundert.

lb. rusă : Летом пионеры жили в Они много
собирали играли в в

7. Completează propozițiile folosind cuvintele alăturate :

lb. engleză : He would have passed his examination if
/he/learn/hard/.

lb. franceză : Marie m'a dit que /Jean/venir/demain/.

³³ R. M. Valette, *op. cit.*, p. 139.

³⁴ W. Rivers, *op. cit.*, p. 236.

lb. germană : Wir wünschen Handballspielern noch
. Erfolge ! /unser/viel/.

lb. rusă : Ученики входят в (школа, библиотека)
Ученицы выходят из (школа, библиотека)

3.3. Pentru testarea unor elemente particulare

8. Rescrieți propoziția folosind cuvântul dat în paranteză :

lb. engleză : I like oranges (she).

lb. germană : Wo ist dein Freund ? (Freundin)
Er kommt mit seiner Schwester (ohne).

9. Înlocuiți substantivele subliniate cu pronumele corespunzătoare :

lb. engleză : My *parents* go to the cinema every Saturday.

lb. franceză : *Danielle* dessine une fleur.

lb. germană : Die *Arbeiter* arbeiten in der Fabrik.

10. Transformați propoziția folosind indicațiile date.

sg.-plural **lb. engleză :** The child looked at his mother and smiled.

lb. franceză : J'ai une jolie poupée.

lb. germană : Dieses Buch gehört mir.

timp
(prezent-trecut) **lb. engleză :** He goes to the mountains every week.

lb. germană : Heute bin ich in der Schule.

lb. rusă : Сегодня мой отец читает русский журнал

diateza
(activ-pasiv) **lb. engleză :** The grocer sells eggs.

modul
(indicativ-subjonctiv) **lb. franceză :** Jeanne vient demain (il faut que).

af.-neg. **lb. engleză :** He prepares his meat carefully.
lb. franceză : Il aime faire du sky.

lb. rusă : Он любит играть в шахматы.

af.-interog. **lb. engleză :** My grandparents live in a village.

lb. franceză : Marius vient de la fabrique.

lb. germană : Er geht in die Schule.

lb. rusă : Вы говорите по-русски.

lb. spaniolă : El obrero canta.

11. Combinați cele două propoziții într-una singură.

lb. engleză : The girl is Mary. You were looking at Mary.
The fruit looks good. Janet is eating the fruit.

lb. franceză : Je vois le chien. Le chien est là.
Monique joue à la poupée. Les yeux de la poupée sont noirs.

12. Formează propoziții folosind următoarele cuvinte :

lb. engleză : He / be / theatre / yesterday.

lb. franceză : Soir / ce / au cinema / vas / tu.

lb. germană : Er / ja / gut / lernt.

lb. spaniolă : La familia / visita / una / donde / hace.

3.4. Pentru testarea exprimării în scris propriu-zise

13. Completează spațiile libere cu cuvântul care se potrivește.

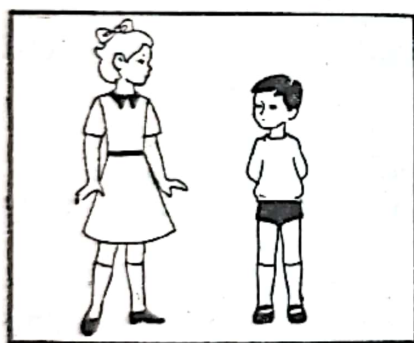


Figura 29.

lb. engleză : John is tall but his sister is
. than him.

14. Răspunde la întrebare :



Figura 30.

lb. engleză : What is this ?

lb. franceză : Qu'est-ce que c'est ?

15. Răspunde la întrebări :

lb. engleză : Where is the ball ?

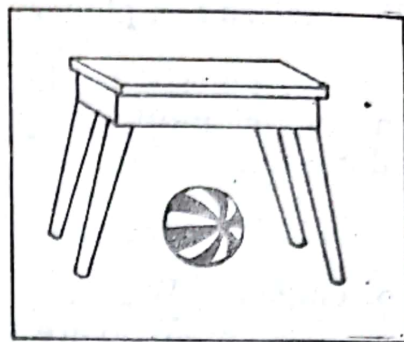


Figura 31.

lb. franceză : C'est une grande maison ?

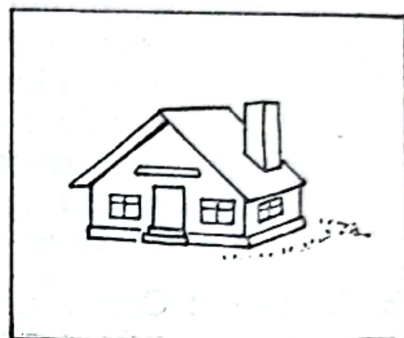


Figura 32.

16. Dați sinonimele cuvintelor sau expresiilor următoare :

lb. franceză : bâtiment
force

lb. rusă : большой
сильный

17. Dați antonimele cuvintelor sau expresiilor următoare :

lb. germană : klein —
neu —

lb. rusă : маленький —
новый —

lb. spaniolă : grande —
viejo —

18. Scrieți cuvintele care aparțin aceleiași familii de cuvinte.

lb. engleză : produce (produce, production, product)
write (writer, writing)

lb. franceză : la prose (le prosateur, prosaïque, prosaïquement)

lb. rusă : писать (писатель, письмо, письменно)

19. Completează spațiile libere (definiții).

lb. engleză : A pioneer camp is

20. Folosiți cuvîntul sau expresia
în cît mai multe propoziții, scoțînd în evidență varietatea sensu-
rilor sale.

21. Răspunde la următoarele întrebări :

lb. engleză : What is your name ?

Who are your friends ?

Who are Mary's friends ?

What time is it ?

How much is seven and five ?

Do you know what day is today ?

Do you know the months of the year ?

When do we go to skate, in summer or in winter ?

Do you have a grandmother ?

Where were you yesterday ?

lb. franceză : Comment t'appelles-tu ?

Où es tu ?

À qui est ce crayon ?

Qu'est-ce que tu fais en classe ?

De quelle couleur est ta robe ?

Où vas-tu ?

D'où viens-tu ?

lb. germană : Wie heißt du ?

Ist das dein Freund ?

Wieviel Bänke sind dort ?

Liest du gern ?

Was siehst du hier ?

Wo stehen (sitzen, liegen, hängen) die . . . ?

lb. rusă : Как тебя зовут ?

Сколько тебе лет ?

Где работает твой отец ?

Где ты провёл летние каникулы ?

Какую книгу читает твоя сестра ?

Чем занимаются твои друзья по воскресениям ?

lb. spaniolă : ¿Come te llamas tu ?

¿Es esto tu libro ?

¿De que color es la tiza ?

¿Que hay en el comedor ?

- ¿Donde estan tus padres ?
 ¿Qué son tus padres ?
 ¿Que compra la madre en el mercado ?

22. Scrie două întrebări pe care elevul ar putea să i le pună elevei.



Figura 33.

23. Scrieți trei propoziții despre ceea ce vedeți.



Figura 34.

24. Scrie întrebările la care s-au dat aceste răspunsuri :

lb. engleză : Alice is in the bathroom.

Bill is going to the post-office.

I am well, thank you.

My birthday is tomorrow.

I go to school every day.

lb. rusă :

Да, я пишу.

Завтра я пойду в библиотеку.

Моему отцу сорок два года.

Она работает.

Нет, я не умею играть в теннис.

25. Scrie patru propoziții despre familia ta.

26. Descrie ilustrația.



Figura 35.

27. Descrie o zi la școală, o vizită la o fabrică, o excursie la munte.

28. Scrie o povestire inspirându-te din imaginile următoare :

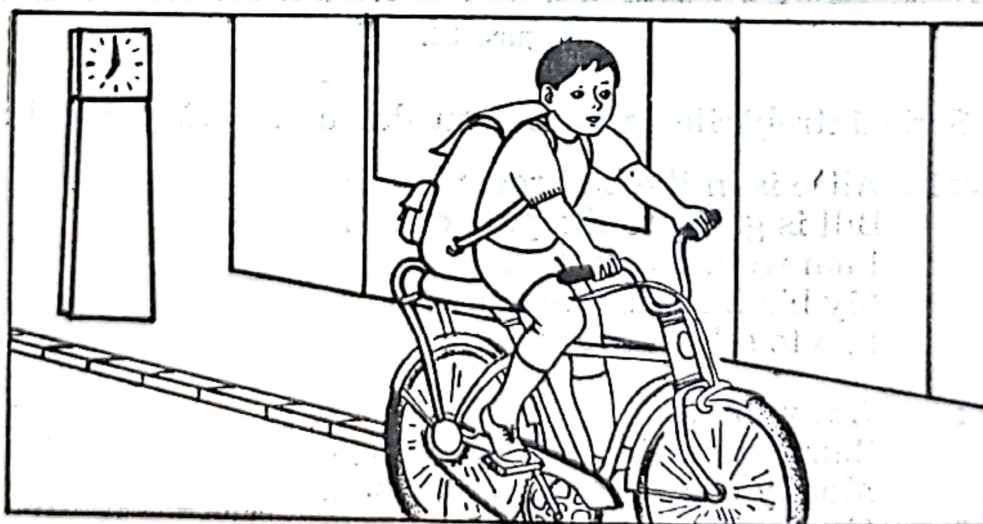


Fig. 36 A

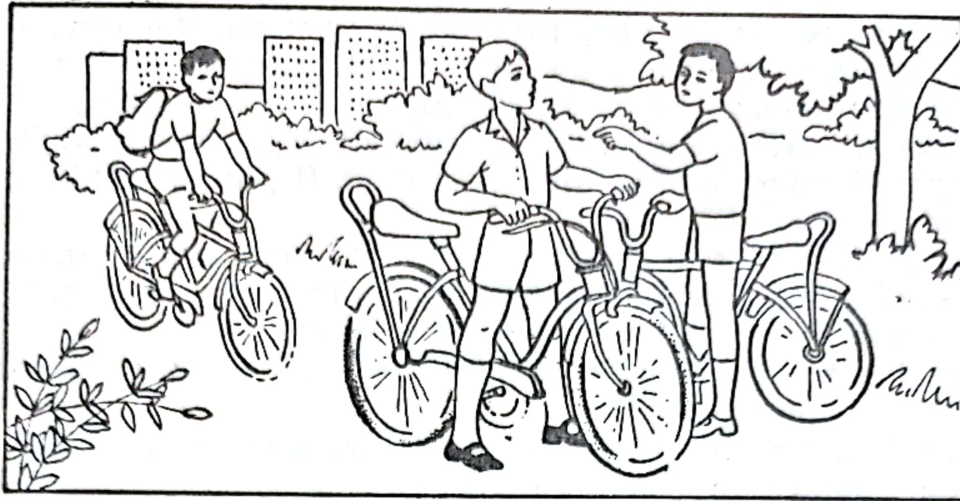


Fig. 36 B



Fig. 36 C

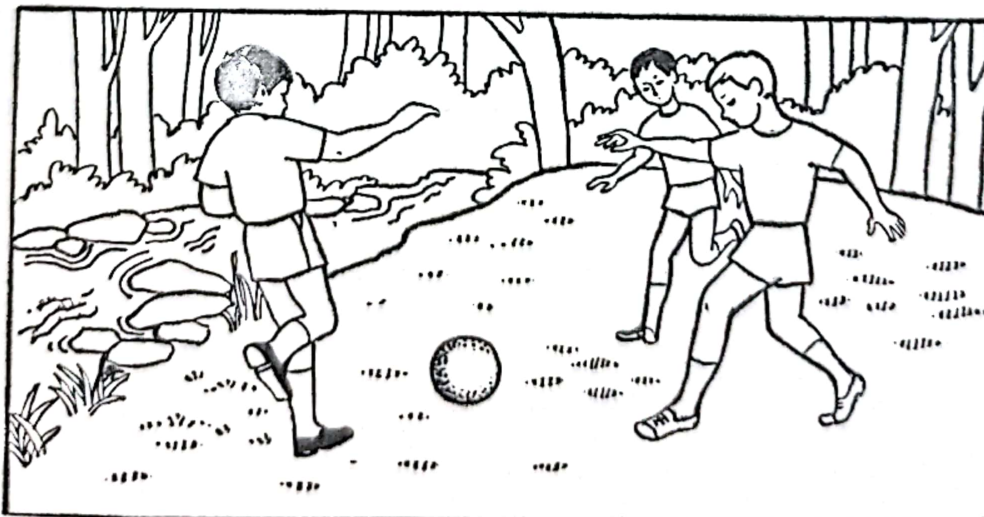


Fig. 36 D

În punctarea (aprecierea) rezultatelor la itemii din testele pentru deprinderea de scriere trebuie avute în vedere următoarele :

a) la itemii în care se cere o operație simplă, de exemplu copiere, completare de cuvinte sau propoziții, se stabilește un punctaj uniform, de exemplu, 1 punct pentru răspuns corect, 0 puncte pentru răspuns incorect sau lipsă ;

b) la itemii pentru testarea *exprimării în scris propriu-zise* (exemplele 13–17) se acordă câte 1 punct pentru răspuns corect și 0 puncte pentru răspuns incorect sau pentru lipsa răspunsului ;

c) pentru itemii de tipul celor din exemplul 18–20 se poate fixa un punctaj diferențiat și anume :

0 puncte pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect ;

1 punct pentru un exemplu corect ;

2 puncte pentru două exemple corecte.

d) pentru itemii în care se cere elevilor alcătuirea a două sau mai multe propoziții (23, 24, 26) se poate fixa următorul punctaj :

0 puncte pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect ;

1 punct pentru fiecare propoziție simplă scrisă corect ;

2 puncte pentru fiecare propoziție dezvoltată scrisă corect.

e) pentru itemii care cer descrierea unei ilustrații sau a unei situații se poate fixa următorul punctaj :

0 puncte pentru lipsa răspunsului sau răspuns incorect ;

1 punct pentru fiecare propoziție simplă scrisă corect ;

2 puncte pentru fiecare propoziție dezvoltată scrisă corect.

La acestea se mai poate adăuga câte 1 punct pentru propozițiile în care elevul a folosit mijloace expresive deosebite.



„Experiența se poate obține [...] printr-un raționament empiric și inconștient; această cale întu-necoasă și spontană a spiritului a fost ridicată de savant la înălțimea unei metode clare și raționale care înaintază mai repede și mai conștient spre un anumit scop. Aceasta este metoda experimentală folosită în știință, metodă conform căreia experiența se dobîndește întotdeauna cu ajutorul unui raționament precis, bazat pe o idee născută din observație și controlată de experiență”.

Claude Bernard (*Introducere în studiul medicinei experimentale*, București, Editura științifică, 1958, p. 74)

Partea a doua

CERCETAREA EXPERIMENTALĂ — METODĂ DE INVESTIGARE ÎN DIDACTICĂ

Studierea fenomenului educațional se poate face printr-o mare varietate de metode, începînd cu notarea unei observații întîmplătoare și mergînd pînă la punerea sub control a variabilelor într-un experiment riguros organizat.

Literatura domeniului este bogată în ceea ce privește clasificarea cercetărilor, atît în general, cît și în domeniul particular al psihologiei și pedagogiei¹.

¹ A se vedea, pentru pedagogie: Stanciu Stoian, *Cercetarea pedagogică. Aspecte metodologice*, Editura politică, București, 1969; Dumitru Muster, *Metoda experimentală — metodă integrală de cercetare științifică în pedagogie*, în *Fundamenta paedagogiae*, vol. I, E.D.P., Buc., 1970, pp. 120—143; Dimitrie Todoran, *Previziunea științifică în pedagogie*, în *Fundamenta paedagogiae*, vol. II, E.D.P., Buc., 1970, pp. 7—21; Emile Planchard, *Cercetarea în pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1972; L. V. Zankov, *Despre obiectul și metodele de cercetare ale didacticii*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1963; G. De Landsheere, *Introduction à la recherche en éducation*, Ed. a IV-a, Armand Colin — Bourrelly, Paris, 1976.

Ca și pentru orice alt domeniu, clasificările diferă în măsura în care diferă criteriile care au stat la baza lor. Unul din cele mai cuprinzătoare criterii de clasificare în acest domeniu îl reprezintă *orientarea cercetării*. Din acest punct de vedere cercetările pot fi orientate fie spre *înțelegerea, explicarea unui fenomen* (cercetări fundamentale), fie spre *elaborarea și verificarea unor măsuri ce-și propun să modifice practica existentă* (cercetări aplicative).

În raport cu *cadrul de referință* se pot distinge trei niveluri de organizare a cercetărilor educaționale, și anume :

a. *nivelul macromolecular al planificării* – structura și funcționarea subsistemului educațional în raport cu sistemul supraordonat „societatea” ;

b. *nivelul intermediar al învățămîntului* – planuri și programe de învățămînt pentru diferite tipuri de școli, strategii (metode) și tactici (tehnici) de instruire, materiale auxiliare etc. ;

c. *nivelul instruirii* – cunoașterea elevului și a condițiilor în care se produce învățarea, proiectarea instruirii.

Fiecare din aceste niveluri oferă posibilitatea și impune necesitatea organizării atît a unor cercetări fundamentale, cît și aplicative. În același timp, este evident faptul că cercetările de psihopedagogie experimentală sînt specifice nivelului intermediar, și mai ales celui de-al treilea nivel, cel al instruirii.

Trecînd de la acest cadru general la clasificarea propriu-zisă a metodelor de cercetare apare mai clar locul pe care îl ocupă experimentul în raport cu celelalte metode.

Încercînd să restrîngă într-un sistem coerent multitudinea metodelor de cercetare în domeniul pedagogiei, STANCIU STOIAN stabilește următoarele categorii de metode :

„– *metode generale*, aplicabile și în alte domenii sau chiar în toate, dar arătîndu-se în mod special cum se aplică în pedagogie ;

– *metode de investigație* care privesc în mod deosebit cercetarea fenomenului care ne interesează ;

– *metode de prelucrare a datelor* obținute pe baza cercetării ;

– *metode de elaborare a rezultatelor*”².

² Prof. Dr. Stanciu Stoian, *Curs de metodologie a cercetărilor pedagogice*, București, 1965, p. 75.

Reluînd mai analitic metodele de investigație, ele sînt sistematizate după cum urmează :

- a. în secțiune transversală
 - metode directe (cercetarea individuală)
 - observația
 - experimentul
 - convorbirea
- (aspectul structural spațial)
 - metode indirecte (colaborare)
 - documentarea
 - metoda statistică
 - metoda anchetelor
- b. în secțiune longitudinală
 - cercetarea fenomenelor în dezvoltarea lor istorică
- (aspectul dinamic terminal)
 - cercetarea gândirii pedagogice ca reflectare a fenomenelor

c. metoda monografică³.

Analiza pe care o realizează J. CARDINET și M. SCHMUTZ pentru evaluarea cercetărilor pedagogice⁴ îi conduce la diferențierea a patru grupe de cercetări pedagogice și anume :

- a. cercetările nomotetice ;
- b. cercetările istorice ;
- c. cercetările normative și
- d. cercetările filosofice.

Cercetările nomotetice – propunîndu-și să descopere legitățile generale ale unui proces – se bazează fie pe observație, fie pe experiment.

Observația științifică reprezintă constatarea și înregistrarea fenomenelor – cu ajutorul unor mijloace de investigare adecvate – fără intenția de a interveni în desfășurarea lor. În schimb, cercetarea experimentală presupune provocarea intenționată a fenomenului cu scopul de a verifica o idee.

Un loc aparte în ansamblul cercetărilor pedagogice îl ocupă cercetarea operațională ; ea reprezintă după cum subliniază și G. de Landsheere, „cea mai eficace trăsătură de unire între cercetătorul specialist și practician, între cercetarea fundamentală și practica școlară”⁵.

³ Ibidem, p. 76.

⁴ J. Cardinet et M. Schmutz, *L'évaluation des recherches en pédagogie*, I.R.D.P., Neuchatel, 1975. Clasificarea realizată se bazează pe o clasificare, mai generală, a științelor despre om, propusă de J. Piaget (v. J. Piaget, *Epistemologie des sciences de l'homme*, Gallimard, Paris, 1972).

⁵ G. de Landsheere, *Introduction à la recherche en éducation*. Ed. a IV-a, Armand Colin-Bourrellier, Paris, 1976, p. 39.

În rândurile care urmează vom prezenta demersul general în construirea situațiilor (schemelor, planurilor) experimentale precum și unele considerații cu privire la acest tip de cercetare.

Să presupunem că un cercetător (profesor) a adunat o mulțime de date referitoare la experiența lui de predare în clasa a VI-a (al doilea an de predare a limbii străine) și are o anumită optică – concretizată într-o serie de procedee – în privința formării deprinderilor de citire și scriere. Deși obține rezultate bune în formarea deprinderilor articulatorii și a exprimării orale în clasa a V-a, la finele clasei a VI-a elevii lui citesc și scriu cu multe greșeli.

Compararea cu rezultatele obținute de colegii săi din alte școli îl poate pune pe gânduri și poate constitui imboldul pentru *studierea cauzelor care determină aceste rezultate*, adică va căuta să afle care sînt faptele între care există o legătură cauzală. Bineînțeles că în acest caz faptul cel mai evident îl reprezintă rezultatele obținute de elevi în formarea deprinderilor de citire și scriere. În cercetarea experimentală acestea (rezultatele) poartă numele de **VARIABLE DEPENDENTE** întrucît *depind* de elementele implicate în procesul de instruire. Pe de altă parte, faptele (metodele, materialele, condițiile) pe care cercetătorul le poate varia în timpul cercetării – pentru a măsura modul în care influențează asupra rezultatelor, adică a variabilei dependente – poartă numele de **VARIABLE INDEPENDENTE**. Acum putem defini mai precis *situația experimentală* drept „ansamblu de informații considerate de experimentator pertinente, și care vor permite, eventual, reproducerea experienței. Aceste informații se referă la variabilele independente, controlate în experiență, la variabilele dependente sau criterii ale căror varietăți sînt înregistrate în cursul experienței, la alegerea subiecților, în fine, la regulile de experimentare care indică formele sarcinii la care au fost supuși subiecții : indicații, mod de prezentare, notarea rezultatelor etc.”⁶.

Evident, este extrem de dificil să se construiască o situație experimentală atît de precisă, cu atît de multe elemente sub control ; sarcina este cu atît mai dificilă pentru un profesor practician : mijloacele, timpul și „suprafața” pe care o poate acoperi nu-i vor permite realizarea unei construcții experimentale de o asemenea finețe. Ea va trebui să fie totuși suficient de precisă pentru a confirma sau infirma ipoteza cercetării. Acest lucru îl subliniază și J. Cambon și F. Winnykamen în definiția lor : „prin situație experimentală noi înțelegem o situație aleasă fie de cercetător, fie dintre situațiile existente în domeniul respectiv, fie prin construirea ei în raport cu cercetarea. Situația aleasă

⁶ J. Leplat, *La méthode expérimentale en psychologie appliquée, Traité de psychologie appliquée*, t. 2, PUF, Paris, 1973, p. 25.

sau construită trebuie să permită colectarea unor date pertinente pentru acceptarea sau respingerea ipotezelor cercetării, cu o precizie suficientă pentru ca avînd reproduse circumstanțele, să fie reproduse și rezultatele”⁷.

Referindu-se la experimentul pedagogic și diferențiindu-l de alte metode de cercetare pedagogică, M. A. Danilov menționează următoarele : „Experimentul pedagogic reprezintă un proces pedagogic construit și realizat într-un mod original (corespunzător cu scopul cercetării), cuprinzînd elemente principial noi și realizat de o asemenea manieră încît permite să se vadă mai profund ca de obicei legăturile dintre diferitele lui laturi și să se ia în evidență cu exactitate rezultatele modificărilor introduse. Esența experimentului pedagogic se caracterizează : prin introducerea intenționată în procesul pedagogic a unor modificări de importanță principială, corespunzător scopului și ipotezei cercetării ; prin organizarea procesului pedagogic în așa fel încît să permită observarea legăturilor dintre fenomenele studiate (totuși fără a afecta caracterul lui unitar) ; printr-o analiză calitativă profundă și printr-o cît mai precisă evaluare cantitativă atît a componentelor noi sau modificate, introduse în procesul pedagogic, cît și a rezultatelor acestui proces”⁸.

Această coloratură „intențională” a experimentului reprezintă elementul esențial care îl deosebește de „experiența obișnuită”. Diferența este prinsă semnificativ de Claude Bernard (în pasajul prezentat ca motto la acest capitol) prin sublinierea saltului calitativ pe care îl înregistrează cunoașterea umană trecînd de la simpla experiență la metodele de investigație experimentală.

⁷ Cambon J., Winnykamen F., *op. cit.*, p. 94.

⁸ *Problemi metodologii pedagoghiki i metodiki issledovanii*. Sub red. M. A. Danilov și N. I. Boldîrev, Pedagoghika, Moscova, 1971, p. 93.



„De fapt, între rezolvarea problemelor din viața cotidiană și cercetare nu există o opoziție absolută : diferă în mod real numai nivelul conștientizării, efortul sistematizării și rigoarea generalizărilor”.

G. De Landsheere (*Introduction à la recherche en éducation*, 1976, p. 18)

Capitolul VI.

FAZE ȘI PROCEDURI ALE CERCETĂRII EXPERIMENTALE ÎN DIDACTICA LIMBILOR MODERNE

Prin cercetarea experimentală încercăm să descoperim fapte care reflectă cât mai exact realitatea obiectivă ; cercetătorul ordonează faptele, descoperă între ele relații — unele cu caracter de legitate — și deduce consecințe care îi vor permite să intervină activ, să proiecteze intervenții sigure pentru sporirea eficienței procesului instructiv-educativ.

Subliniind caracterul dialectic și logic al acestei activități M. A. Danilov menționează : „Cercetarea științifică în pedagogie, ca și în celelalte domenii ale științei, reprezintă o formă specifică de activitate de cunoaștere, orientată nemijlocit spre atingerea mentală a unui rezultat nou nu numai pentru cercetător, ci chiar și pentru întreaga știință”¹. Și mai departe „Logica cercetărilor pedagogice — în plan principal — trebuie să fie analizată : a) în legătură cu dialectica marxistă, care determină abordarea generală în cercetarea fenomenelor pedagogice ca respectare a particularităților lor specifice și care reprezintă strategia cercetării pedagogice ; b) în legătură cu structura logică și particularitățile caracteristice ale pedagogiei în dezvoltarea ei istorică și starea actuală ; c) în legătură cu structura și particularitățile problemei și obiectul cercetării”².

Deși momentele esențiale ale unei investigații științifice se întrepătrund într-o structură continuă — prefigurarea finalului — ele pot fi analizate și descrise distinct, mai ales atunci când dorim să relevăm valoarea lor instrumentală.

¹ *Problemi metodologhii ...*, p. 12.

² *Ibidem*, p. 14.

§ 1. PROIECTAREA CERCETĂRII

Dacă în ceea ce privește demersul gândirii în cercetarea experimentală cercetătorii sînt de acord cu analiza magistrală realizată de Claude Bernard încă în 1860³, în privința fazelor (etapelor) nu există un punct de vedere unanim acceptat.

Cunoscutul filozof și pedagog american J. Dewey discriminează o serie de momente ale procesului de cercetare⁴ și anume⁵:

1. Investigația începe din cauza unei nevoi manifeste, a unei dorințe generale de cunoaștere, a unui succes sau insucces particular.

2. Problema este formulată de o manieră mai precisă, sarcina este clarificată pe deplin. Se știe ce se dorește, care este scopul, la ce problemă se va da un răspuns. De fapt, la început apare la suprafață o întreagă serie de probleme și se impune ierarhizarea lor.

3. Se adună observațiile care pot contribui la rezolvarea problemei; se examinează literatura de specialitate, sînt consultați experții; se caută sursele de informare, se solicită sfaturi, se iau note, se fac încercări de reprezentare grafică.

4. Apar structuri mai fondate, estimări, încercări de explicare, ipoteze. Acestea sînt primele ipoteze de lucru.

5. Pentru a verifica aceste ipoteze se elaborează un plan de observare sau de experimentare în care adeseori se disting două stadii:

- o investigație preliminară, pe un mic număr de subiecți;
- o investigație pe un eșantion reprezentativ.

6. Se trece apoi la exploatarea logică și statistică a rezultatelor. Se relevă consecințele.

7. Se încearcă traducerea concluziilor într-un principiu general.

8. Se integrează rezultatele într-un ansamblu ordonat al cunoștințelor noastre.

9. Rezultatele sînt puse la dispoziția practicienilor.

O structură asemănătoare, ceva mai redusă ca număr de etape, o găsim la A. I. Rakitov⁶. El distinge următoarele etape ale cercetării:

³ A se vedea în acest sens: Paul Fraisse, *Psihologia experimentală*, Editura științifică, Buc., 1970, p. 13 și urm.

⁴ A se vedea în acest sens J. Dewey, *Logic: The Theory of Inquiry*, New York, Henry Holt and Company, 1938; *Idem, Democrație și educație*, E.D.P., București, 1972, cap. 11. Experiență și gândire, p. 121—132. O analiză de detaliu în Viorel Nicolescu, *John Dewey — un filozof al experienței*, în: John Dewey, *Trei scrieri despre educație*, E.D.P., București, 1977.

⁵ Apud H. Heckel, E. Lemberg, H. Roth, W. Schulze, F. Süllwold, *Pädagogische Forschung und pädagogische Praxis*, Quelle und Mayer, Heidelberg, 1958, pp. 44—45.

⁶ A. I. Rakitov, *Priroda nauchinogo issledovaniia*, „Voprosi filosofii“, 1968, 12.

1. Formularea problemei, cuprinzând indicarea scopului final, a condițiilor, restricțiilor, a inventarului datelor inițiale și a căilor de rezolvare.

2. Culegerea informației pentru toți parametrii și caracteristicile necesare.

3. Formularea unor ipoteze preliminare.

4. Elaborarea teoretică a problemei.

5. Experimentarea, incluzând și experimentele repetate, de control, auxiliare, de investigare etc.

6. Compararea datelor experimentale cu teoria.

7. Formularea finală a rezultatelor obținute și evaluarea corespondenței lor cu scopul și condițiile cercetării.

În esență, aceste faze sau etape sînt diferențiate prin *tipul de activitate dominantă* a cercetătorului în perioada respectivă. În acest sens putem vorbi de *alegerea și formularea problemei, documentare, formularea ipotezelor, experimentare, interpretarea rezultatelor, transmiterea informației*⁷. În această ordine le vom discuta și noi în capitolele care urmează.

Pentru a prefigura mai clar structura organizatorică a cercetării este necesară alcătuirea unui **plan** (la început — oricît de succint) care să cuprindă următoarele puncte :

1. Problema.

2. Ipoteza cercetării cu eventuala definire a termenilor folosiți.

3. O primă trecere în revistă a datelor din literatura de specialitate.

4. Etapele cercetării și specificul lor :

— cum va fi organizată cercetarea (școli, clase, grupe) ;

— cu ce se va interveni în clasele experimentale ;

— ce date se vor colecta și în ce mod ;

— cum vor fi prelucrate și analizate datele obținute ;

— cum vor fi prezentate rezultatele.

5. Calendarul activităților.

Evident, pentru cercetările desfășurate de o echipă mai mare, planul va fi mult mai detaliat și va impune respectarea cît mai strictă a tuturor momentelor și datelor prevăzute⁸.

⁷ Pentru transmiterea informației a se vedea în special : Barbu B. Berceanu, Iulian Panaitescu, *Prezentarea lucrărilor științifice, Metodologia activității autorului*. Editura științifică, Buc., 1968 (cap. 2, Publicarea, parte integrantă a muncii de cercetare).

⁸ Este demn de remarcat faptul că *elaborarea calendarului* a devenit în ultimele două decenii o adevărată știință. În acest proces se aplică metoda *drumului critic*, cunoscută de obicei sub prescurtarea P.E.R.T. (= Program Evaluation and Review Technique). Și deși metoda a fost folosită pentru prima dată în cercetări legate de punerea la punct a rachetelor Polaris, ea are o largă aplicabilitate în cercetările sociale (v. D. L. Cook, *P.E.R.T., Application in Education*, Washington, Office of Education, 1966).

Un astfel de *plan-proiect de cercetare* ar putea cuprinde următoarele puncte :

- 1.0. *Cadrul general al problemei investigate :*
 - 1.1. *Definirea problemei*, componentele ei, accepțiile termenilor.
 - 1.2. *Istoricul problemei :* stabilirea bibliografiei de bază pentru relevarea evoluției cunoașterii în domeniul respectiv, estimarea stadiului actual al cunoașterii, precizări privind contextul social-istoric.
 - 1.3. *Evaluarea preexperimentală* a problemei investigate : noutatea în raport cu realizările pe plan național și mondial, importanța și necesitatea investigării în concordanță cu nevoile învățământului românesc, originalitatea contribuției preconizate, eficiența soluțiilor propuse, implicațiile implementării acestor soluții.
- 2.0. *Metodologia cercetării :*
 - 2.1. *Definirea tipului și caracteristicilor cercetării.*
 - 2.2. *Stabilirea eșantionului.*
 - 2.3. *Metode, tehnici și proceduri de investigare.*
 - 2.4. *Instrumente utilizate :* pentru pretestare, pentru programul de instruire, pentru testare finală, grile de observare, scale de estimare, teste de dezvoltare mintală, teste de aptitudini etc.
- 3.0. *Organizarea și amplasarea cercetării :*
 - 3.1. *Finanțarea lucrărilor*, asigurarea bazei materiale.
 - 3.2. *Baza experimentală :* școli, clase, grupe.
 - 3.3. *Echipa de cercetare :* coordonator, titulari, colaboratori.
 - 3.4. *Calendarul cercetării* pe faze (etape).
- 4.0. *Valorificarea rezultatelor :* modalități de finalizare, tipuri de lucrări sau produse, modele de activități etc.

§ 2. FORMULAREA PROBLEMEI

În cercetările pedagogice și psihologice contemporane se manifestă două tendințe principale și anume : a) tendința de a pune și studia (rezolva) *probleme largi*, cu caracter general, implicând cercetări de mare amploare și b) tendința de a cerceta aprofundat *probleme specifice*, înguste, implicând cercetări care pun în evidență mecanismele fine ale unei anumite zone ale procesului instructiv-educativ.

Domeniul luat de noi drept cadru de referință — predarea limbilor moderne — și tipul cercetătorului implicat în investigarea lui — în primul rând profesorul practician — delimitează, de la început, tendința în care ne vom înscrie, în cea mai mare măsură; *studierea unor mecanisme interne ale procesului instructiv la disciplina menționată.*

Această precizare ne conturează mai clar zona investigată, dar nu ne ajută prea mult în formularea problemei. Acest moment inițial al oricărei cercetări este deosebit de important și de dificil. Important, pentru că *de modul în care vom formula problema va depinde metodologia rezolvării ei* și, implicit, planificarea fazelor cercetării. Dificil, întrucât această fază este „esențialmente creatoare, calitatea și valoarea cercetării depinzând în bună măsură de felul în care a fost pusă problema”⁹.

Nu întâmplător J. Bernal afirma că în strategia cercetărilor științifice presupunând o succesiune a alegerii problemelor, este mai dificil să descoperi problema, decât să o rezolvi.

Problemele ce pot constitui obiectul cercetării psihopedagogice, deci al domeniului nostru, își pot avea germenii în *diferitele aspecte ale practicii școlare, în analiza zonelor de interferență dintre noile teorii referitoare la învățarea limbii în general și o anumită formă de practică școlară, în studierea cerințelor pe care le ridică societatea de mâine față de absolventul unui anumit nivel de învățământ.*

Întotdeauna însă *problema apare ca o contradicție dialectică între vechi și nou*; natura ei poate fi corect înțeleasă numai în lumina dialecticii marxiste. „Dezvoltarea cunoașterii științifice se realizează prin depășirea, rezolvarea contradicțiilor apărute ca rezultat al neconcordanței dintre teoria precedentă și noile date ale experienței, al punerii în evidență a contradicțiilor cuprinse neevident de însăși teoria respectivă”¹⁰.

Aici este momentul să ne referim și la cadrul teoretic general al domeniului, la „teoria” generală pe care o acceptă sau o promovează, o are conștientizată sau nu un profesor practician. O cercetare are întotdeauna ca fundal o teorie generală a domeniului.

Putem fi de acord (întrutotul sau parțial) fie cu metoda conștient practică, fie cu o metodă „cognitivă” sau eclectică; aceasta înseamnă că *sîntem de acord, că acceptăm o teorie sau alta*, adică un ansamblu de concepte, de definiții și de propoziții aflate în interrelații, care

⁹ B. B. Berceanu, I. Panaitescu, *op. cit.*, p. 22.

¹⁰ F. F. Gorski, *Problemi obșcei metodologii nauk i dialekticeskoi loghiki*, Moscova, 1966, p. 254.

oferă o imagine sistematică a unui fenomen, specificând relațiile existente între variabile. „Teoria are ca scop să explice și să prezică fenomenul”¹¹. Și întrucât teoriile coerente fondate pe experiența practică au contribuit la progresul educației¹², relevarea unei probleme de cercetare avînd drept cadru de referință o astfel de teorie generală oferă investigației întreprinse o relevanță deosebită.

Este necesar să menționăm următoarele, mai ales pentru cercetătorii tineri sau începători ; a) *nu începeți prin a vă lua ca țel elaborarea unei teorii generale noi* ; b) *nu vă luați ca obiect de studiu o problemă prea largă, cu multe implicații*.

Pentru început :

Opriti-vă la investigarea unei probleme cît mai restrînse, pe care să o puteți formula cît mai complet (precis și cuprinzător).

Ați putea fi tentați să abordați probleme de tipul : „studiul randamentului metodelor A și B de predare în clasele...” „învățarea cognitivă versus învățarea non-cognitivă” etc.

În primul caz problema depășește posibilitățile organizatorice ale unui singur cercetător ; în cel de-al doilea caz, cercetarea presupune elaborarea unor teze principiale pentru fiecare din cele două tipuri de învățare, proiectarea unor strategii de predare adecvate, a unor materiale corespunzătoare ș.a.m.d., ceea ce, de asemenea, depășește posibilitățile unui singur cercetător.

În schimb, pot reprezenta teme de cercetare excepțional de interesante :

- Formarea deprinderii de înțelegere după auz la elevii clasei...
- Formarea deprinderii de citire (scriere) în clasa...
- Nivelul deprinderii de exprimare orală la elevii clasei...
- Însușirea lexicului în raport cu...
- Compararea eficienței a două modalități de introducere a lexicului limbii pe care o predați ;
- Strategia trecerii de la exersarea modelelor structurale la exprimarea spontană ;
- Randamentul unui anumit tip de exerciții pentru formarea unei deprinderi, de exemplu, de exprimare în scris în clasa...

Încercați să observați cu un ochi „mai analist” activitatea pe care o desfășoară elevii în școală și mai ales, *evoluția comportamen-*

¹¹ F. N. Kerlinger, *Foundations of Behavioral Research*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1966, p. 74.

¹² R. M. Travers, *An Introduction to Educational Research*, Mac Millan, New York, 1958.

tului specific (în cazul nostru, progresul elevilor la limba pe care o predați) și atunci problemele care merită să fie cercetate (unele experimentale) nu vor întârzia să apară.

§ 3. DOCUMENTAREA

Dacă se spune — și pe bună dreptate — că pentru aptitudinile unui cercetător este relevantă capacitatea lui de a descoperi și formula probleme noi, nu este mai puțin adevărat că în formarea acestei capacități un aport esențial, alături de analiza critică a practicii, îl aduce munca de documentare.

Prin contactul permanent cu sursele de informare cercetătorul este la curent cu progresele din domeniul său, realizând așa-numita documentare generală¹³, permanentă sau continuă. În același timp, el se documentează mai amănunțit pentru un domeniu mai restrâns având în vedere problema pe care încearcă să o rezolve.

Identificarea surselor de informare (cărți, studii, articole, recenzii, prezentări de materiale etc.) reprezintă un moment important și *continuu* în activitatea profesională a cadrului didactic, în general, și a celui care își propune să facă cercetare, în special. Aceste surse de informare pot fi descoperite astfel :

— parcurgând *catalogele sistematice de articole și cărți* ale bibliotecilor, mai ales ale celor specializate. Menționăm că BIBLIOTECA CENTRALĂ PEDAGOGICĂ din București pe lângă *catalogul periodicelor* dispune și de un *catalog analitic al materialelor publicate în periodice*, cuprinzând fișe signalactice ale studiilor și articolelor din presa pedagogică străină existentă în BCP.

— din *indicii bibliografici anuali* ai revistelor de specialitate : LIMBILE MODERNE ÎN ȘCOALĂ, REVISTA DE PEDAGOGIE, LIMBĂ ȘI LITERATURĂ, REVISTA DE PSIHOLOGIE ș.a.

¹³ Pentru toate problemele tehnice ale documentării, a se vedea : A. Avramescu, V. Cîndea, *Introducerea în documentarea științifică*, Editura Academiei, Buc., 1960, 519 p.; J. Hassenforder, *Introduction à la recherche bibliographique en sciences de l'éducation*, INRDP, Paris, 1971, 28 p. O lucrare interesantă, pentru modul în care se concretizează cercetarea pedagogică într-o anumită țară (Franța) este cea semnată de Yves Guyot, Claude Pujade-Renaud și Daniel Zimmerman, *La Recherche en Éducation*, Les Éditions ESF., 1974; o menționăm aici întrucât unele capitole sînt deosebit de relevante pentru acest moment al documentării generale *nespecifice* (I. Pedagogie și educație; II. Cercetări și inovații). Pentru prezentarea ansamblului problemelor documentării, a se vedea : Sandu Lăzărescu, *Tehnica muncii intelectuale în pregătirea examenelor de perfecționare*, „Limba și literatură”, vol. II (1975), pp. 442—459.

— din publicațiile informative editate de Biblioteca Centrală Pedagogică : a) *predarea limbilor străine*, vol. I, 1970 ; vol. II, 1972 ; vol. III, 1973 ; vol. IV, 1974 ; vol. V, 1975 ; vol. VI, 1976 ; vol. VII, 1978. b) *probleme de pedagogie contemporană*, vol. I—VI, 1970—1977. c) *bibliografie pedagogică*, vol. I (1948—1960) — 1964 ; vol. II (1961—1962) — 1966 ; vol. III (1963—1964) — 1969 ; vol. IV (1965—1966) — 1973.

— studiind bibliografiile pe teme existente la BCP (sau care pot fi întocmite la cerere).

Informația extrem de bogată și de variată oferită de literatura de specialitate — pe de o parte — și necesitatea de a dispune de o formă operativă de organizare a informației — pe de altă parte — fac ca astăzi un cercetător să nu mai poată fi satisfăcut doar de organizarea informației la nivelul bibliotecilor.

Evident, prima organizare este cea a *catalogului (fișierului) tematic* al unei *biblioteci specializate* (pedagogice) cum este, de exemplu, *Biblioteca Centrală Pedagogică* din București.

Cercetătorul (sau grupul de cercetători, comisia metodică din școală sau din localitate) își poate realiza un FIȘIER pe probleme, cu o organizare internă mult mai complexă (amănunțită).

Acest fișier va cuprinde *fișe bibliografice* (signaletice) din carton subțire cu dimensiunile 75×125 mm pe care se vor nota referințele lucrărilor conform unui STAS, ca în figura următoare :

Autor
Titlul lucrării
Editură, an de apariție, număr de pagini

Model de fișă signaletică (75×125 mm).

Pe această fișă cercetătorul poate face și scurte mențiuni privind importanța materialului pentru o problemă sau alta, locul unde ar putea fi folosit, indicarea paginilor de unde se vor lua anumite citate, etc.

Aceste fișe se organizează *tematic*. Recomandăm următoarea structură a unui fișier de acest gen :

- | | |
|--|--|
| 1) PROBLEME GENERALE | 2.3. Probleme referitoare la gramatică |
| 1.1. Lucrări cu caracter general | 2.4. Probleme referitoare la metodele structurale |
| 1.2. Organizarea procesului de instruire | 2.5. Analiza contrastivă |
| 1.3. Metode | |
| 2) PROBLEME LINGVISTICE | 3) PROBLEME DE PSIHOLOGIE ȘI PSIHOLINGVISTICĂ |
| 2.1. Generale | 3.1. Generale |
| 2.2. Probleme referitoare la lexic | 3.2. Problemele limbajului |

- 3.3. Formarea deprinderilor
- 3.4. Deprinderile fundamentale
- 3.5. Aptitudini

4) PROBLEME DE METODICĂ

- 4.1. Generale
- 4.2. Organizarea lecției
- 4.3. Predarea lexicului
- 4.4. Predarea gramaticii
- 4.5. Predarea modelelor intonaționale
- 4.6. Scrierea și citirea
- 4.7. Controlul cunoștințelor
- 4.8. Teme pentru acasă
- 4.9. Lucrul cu dicționarul
- 4.10. Activitatea în afara clasei
- 4.11. Jocul
- 4.12. Traducerea
- 4.13. Instruirea programată
- 4.14. Tratarea diferențiată

5) MIJLOACE AUDIOVIZUALE

- 5.1. Generale
- 5.2. Magnetofon
- 5.3. Diafilmul și diapozitivul
- 5.4. Laboratorul
- 5.5. Filmul
- 5.6. Televiziunea
- 5.7. Diverse

6) ȘCOLI SPECIALE

- 6.1. Generale
- 6.2. Clase mici
- 6.3. Învățământ general
- 6.4. Școli internat

7) PROGRAME — MANUALE — PREGĂTIREA PROFESORULUI

- 7.1. Generale
- 7.2. Programe
- 7.3. Manuale
- 7.4. Pregătirea profesorului

8) ISTORICUL PREDĂRII

- 8.1. Generale
- 8.2. În România
- 8.3. Peste hotare

9) PROBLEMELE CERCETĂRII

- 9.1. Generale
- 9.2. Metode de cercetare
- 9.3. Instrumente de cercetare

10) ASPECTE EDUCATIVE

- 10.1. Cu caracter general
- 10.2. Formarea concepției despre lume
- 10.3. Cultură și civilizație

Pentru a facilita lucrul cu fișierul, temele (secțiunile) fișierului se împart prin fișe-titlu având indicațiile ca în figura de mai jos.

4. PROBLEME DE METODICĂ 4.1. Probleme generale 4.2. Organizarea lecției 4.3. Predarea lexicului 4.4. Predarea gramaticii 4.5. Predarea modelelor intonaționale 4.6. Scrierea 4.7. Citirea

Model de fișă-titlu

În cazul în care se fișează materiale existente într-o bibliotecă oarecare, atunci pe fișa de trimitere se va adăuga și cota pe care o are materialul sau periodicul în biblioteca respectivă. Astfel, la fișa :

Günther, Klaus ; *Zur Entwicklung des verstehenden Hörens im Russischunterricht*, „Fremdsprachenunterricht“, Berlin, 17, și 10, 1973, pp. 141—505.

vom adăuga : BCP-P.I. 1009. Aceasta înseamnă că revista „Fremdsprachenunterricht“ are la Biblioteca Centrală Pedagogică (BCP) cota P.I. 1009.

Multe materiale publicate în presa străină le vom găsi prezentate în publicațiile noastre. Vom menționa pe fișa de trimitere locul exact al prezentării.

Astfel, la fișa :

Beaudot, Alain : *Propositions pour psychopédagogie des methodes audiovisuelles intégrées*, „Les langues modernes“, Paris, 65, nr. 1, ian.—febr. 1971, pp. 39—45. BCP-P.I. 1725,

vom adăuga Referat în *Predarea limbilor străine*, vol. 3, 1973, pp. 7—11, BCP-P.I. 2352.

În cazul în care titlul fișat reprezintă o *lucrare independentă*, abordând mai multe probleme este bine să ne notăm pe fișă câteva elemente orientative. Astfel, la fișa

<i>Metodî obuceniia inoiazicinoi reci</i>, Minsk, Vîsșaiia škola, 1970, 240 p. BCP-III 59. 764.
--

putem adăuga : Raporturile dintre gândire și limba străină. Evaluarea informațională a eficienței sistemelor de exerciții. Instruirea problematizată. Cercetarea experimentală a formării priceperilor și deprinderilor de limbă.

Un astfel de fișier, completat mereu, va prezenta un instrument de lucru de neprețuit și de neînlocuit ; cu ajutorul lui cercetătorul va putea găsi materialele informative necesare pentru a se documenta într-un timp foarte scurt.

În momentul în care cercetătorul trece la *documentarea orientată spre o anumită problemă*, el trebuie să aibă în vedere următoarele cerințe :

a) să pornească de la o *documentare cât mai completă*. Evident, un profesor nu poate avea la dispoziție nici toate lucrările dedicate

unei probleme largi și nici timpul necesar pentru a le studia. Dar el trebuie să cunoască lucrările fundamentale ale domeniului investigat. Astfel, dacă cercetătorul își propune să studieze formarea deprinderilor, din documentarea lui inițială nu vor lipsi :

W. M. Rivers, *Formarea deprinderilor de limbă străină*, Editura didactică și pedagogică, 1977.

A. A. Leontiev, Seria de studii din *Inostrannii iaziki v škole*, 1972—1978.

I. A. Zimneaia, *Psihologhiceskie aspekti obuceniia govoreniiu na inostrannom iazike*, Moscova, 1979.

K. Chastain, *The Development of Modern — Language Skills : Theory to Practice*, Rand McNally et Co., Chicago, 1971.

Charles Pierre Bouton, *L'Acquisition d'une langue étrangère*, Klincksieck, Paris, 1974.

b) să treacă în continuare la o *documentare selectivă* în două planuri : pe de o parte, din lucrările cu caracter general să extragă numai elementele pertinente pentru cercetarea sa și pe de altă parte, să se concentreze asupra studiilor care prezintă fie date rezultate din cercetările experimentale, fie probleme metodologice ale cercetărilor în domeniul respectiv.

c) cercetătorul se va adresa *direct documentelor primare* — versiuni complete, lucrări originale, rapoarte de cercetare, studii etc. Recenziile, rezumatele, prescurtările, compilațiile, sursele secundare ș.a.m.d., nu oferă întotdeauna o informație precisă sau completă și există pericolul de a înțelege sau interpreta greșit un aspect sau altul.

d) în studierea literaturii de specialitate cercetătorul trebuie să supună fiecare afirmație unei *verificări faptice*. Acceptăm o poziție sau alta verificând în ce măsură se bazează și respectă faptele (datele experimentale).

e) documentarea trebuie să fie *continuă*, chiar dacă ne-am clarificat și formulat problema sau metodologia cercetării. Ea va interveni la toate nivelurile (etapele) cercetării contribuind la punerea în lumină a unor aspecte noi, la reliefarea mai clară a elementelor studiate, la confruntarea permanentă cu experiența (cercetările) altor specialiști.

N.B. Pentru cadrele didactice care lucrează în provincie, Biblioteca Centrală Pedagogică dispune de un serviciu de *trimitere a lucrărilor prin poștă*.

§ 4. ELABORAREA IPOTEZELOR

Într-un paragraf precedent am văzut că problemele care apar în fața cercetătorului animat de dorința de a investiga își au germinii în realitatea vie, reprezentînd o formă concretă de manifestare a contradicției dialectice între vechi și nou.

Odată cu clarificarea modului în care se manifestă această contradicție, odată cu reliefaarea mai pregnantă a ansamblului de elemente și a relațiilor ce reprezintă domeniul respectivei probleme, încep să se prefigureze *răspunsuri plauzibile*, ca primi pași spre rezolvarea contradicției. Aceste *răspunsuri care de obicei presupun existența unei relații între două fapte* (situații) constituie ceea ce numim *ipoteză*¹⁴.

La început vom avea ceea ce se numește *o ipoteză de lucru*, fapt care ne permite o primă sistematizare corespunzătoare a materialului factual. Pe măsură ce acest material crește, se acumulează, oferindu-ne posibilitatea de a ajunge la concluzii (deducții) logice cu un oarecare grad de certitudine, putem spune că am ajuns la *o ipoteză științifică*. De cele mai multe ori, așa cum afirmă și Ganelin, *această ipoteză conține și elemente din care decurge un anumit proiect de rezolvare a problemei*¹⁵.

Analiza modului în care cercetătorul trece prin acest moment definitoriu al cercetării a dus la punerea în evidență a unor „greșeli tipice”; cunoașterea lor prealabilă îl poate feri pe cercetător de multă trudă zadarnică. Le redăm după Travers¹⁶, pe de o parte, Cambon și Winnykamen¹⁷ pe de altă parte.

a) *Acumularea de fapte brute nu constituie o cercetare și nu reprezintă, prin ea însăși, o generatoare de ipoteze*. Trebuie să avem mai întîi o idee și numai după aceea să începem culegerea sistematică a datelor.

¹⁴ P. Fraisse susține că „nu poate fi vorba de ipoteză decît din momentul în care se explicitează o relație între fapte observabile”, (P. Fraisse, J. Piaget, *Traité de psychologie expérimentale, t.1: Histoire et methode*, PUF, Paris, 1970, p. 86). J. Cambon și F. Winnykamen consideră însă că în științele educației și uneori chiar și în psihologie se pot formula ipoteze cu privire la existența unei relații fără a se ajunge, cel puțin în primă instanță, pînă la explicarea acestei relații, întrucît explicarea se referă la *natura* procesului care determină relația, ceea ce ar impune o cercetare evident mult mai dificilă și de mai mare finețe (A. Leon et al., *op. cit.*, p. 57).

¹⁵ S. I. Ganelin, *Nekotorie voprosi metodiki nauchinogo issledovaniia v oblasti didaktiki*, „Sovetskaia pedagoghika”, 1967, nr. 1.

¹⁶ R. Travers, *An Introduction to Educational Research*, McMillan Company, New York, 1964, p. 15.

¹⁷ J. Cambon și F. Winnykamen, *op. cit.*, pp. 59—61.

b) *Nu trebuie să confundăm o idee generală sau o teorie cu o lege demonstrată.* Orice practică școlară se bazează pe o poziție teoretică, fie ea explicită sau nu. Rezultatele bune pe care le obține un profesor cu 2—3 elevi dintr-o clasă nu înseamnă că metoda pe care o folosește în predare (reflex al unei poziții teoretice), este cea mai adecvată sau mai bine pusă la punct.

c) Adeseori, pentru explicarea unui comportament manifest (observabil), cercetătorul postulează *mecanisme non observabile*, ipotetice, considerându-le apoi realități de același nivel cu faptele observabile. Această substituție poate pune în pericol însăși esența cercetării.

Am amintit mai sus afirmația lui Ganelin cu privire la fecunditatea ipotezei; acest *caracter fecund* este menționat de numeroși cercetători drept principală calitate a unei ipoteze¹⁸. Fecunditatea ipotezei se manifestă în următoarele:

a) *Ipoteza avansează un răspuns adecvat* la problema analizată.

b) *Ipoteza este plauzibilă*, adică ține seama de cunoștințele acumulate în domeniul respectiv.

c) *Ipoteza trebuie să fie verificabilă* (testabilă); pentru aceasta trebuie să acordăm o atenție deosebită definirii termenilor utilizați în formularea ei; orice neclaritate în formularea ipotezei duce la dificultăți enorme în verificarea ei, uneori chiar la imposibilitatea testării.

Recomandări practice pentru acest moment al cercetării:

1. Chiar din prima fază a elaborării ipotezei, încercați să o *formulați în scris*. Cea mai utilă formă este cea realizată pe o fișă tip A5; sub ipoteză (idee) se notează argumentele de plauzibilitate, aproximațiile, simplificările, trimiterile spre esențial, tezele de principiu etc. Pe această fișă detaliem și completăm ipoteza până la forma ei definitivă.

2. Încercați să formulați *mai multe ipoteze ca răspuns la una și aceeași problemă*. Uneori cercetătorul neexperimentat formulează ca unică ipoteză o convingere intimă pe care va încerca să o apere și să o demonstreze cu orice preț; elaborarea mai multor ipoteze îl

¹⁸ R. Gagné subliniază: „o ipoteză bună este cea care va fi fecundă” (R. Gagné, *Condițiile învățării*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1976, p. 308), iar W. I. Beveridge concretizează „ipoteza este tehnica mintală cea mai importantă pe care o poate folosi cercetătorul și rolul ei principal este să sugereze noi experimente și noi observații” (W. I. Beveridge, *Arta cercetării științifice*, Editura științifică, București, 1968, p. 72).

va feri de a cădea în această greșală metodologică¹⁹. Când experiența personală nu ne permite elaborarea mai multor ipoteze este util să recurgem la următoarele puncte de sprijin: a) discutarea problemei cu alți cercetători; b) reluarea studiului literaturii de specialitate, concentrându-ne asupra aspectelor care ne interesează; c) studierea unor cercetări experimentale nu numai în domeniul predării limbilor străine, ci și în predarea altor discipline.

3. Când este posibil, formulați *ipoteze alternative, care se exclud reciproc*. Această metodă denumită de J. R. Platt a „*inferenței puternice*” constă în aplicarea la orice problemă științifică a următoarelor proceduri²⁰:

- elaborarea unei ipoteze alternative;
- imaginarea unui experiment crucial (sau a câtorva), cu posibile rezultate alternative, fiecare din ele excluzând, cât mai sigur cu putință, una sau mai multe din aceste ipoteze;
- efectuarea experimentului astfel încât să conducă la un rezultat corect;
- repetarea procedurii, făcând subipoteze sau ipoteze succesive pentru precizarea posibilităților care rămân; și așa mai departe.

În continuare prezentăm câteva exemple de formulări de ipoteze ale unor cercetări desfășurate în domeniul nostru. Pentru o mai bună înțelegere a modului în care s-au formulat ipotezele, le redăm încadrate în celelalte coordonate principale ale cercetării respective — scop și organizare.

Exemplul 1. Dintr-o cercetare mai amplă desfășurată în cadrul Institutului de Cercetări Pedagogice și Psihologice din București în anii 1975—1977:

SCOPUL CERCETĂRII

În plan teoretic:

a — să formuleze la un prim nivel operațional obiectivele performative explicite ale predării limbii ruse în clasele V—VIII, realizând și un model al structurii lor ierarhice;

b — să elaboreze instrumente de măsură pentru evaluarea nivelului de atins al obiectivelor menționate la punctul a;

¹⁹ Asupra acestei posibile erori atrage atenția și Arnould Clausse: „O ipoteză reprezintă o încercare, un mijloc, bazat pe un ansamblu de informații pentru a ieși dintr-o situație ce trebuie să fie demonstrată sau infirmată, și nu un punct de vedere ce trebuie apărat cu orice preț” (A. Clausse, *Initiation aux sciences de l'éducation*, Colin et Bourrellier, Paris, 1967, p. 93).

²⁰ John R. Platt, *Strong Inference*, „Science”, 146, 3642, 16 oct. 1964, p. 347. Apud B. B. Berceanu și I. Panaitescu, *op. cit.*, pp. 29—30.

c — să releve raporturile existente între diferitele deprinderi de limbă ca rezultat al sistemului actual de organizare și predare, în condițiile ansamblului de materiale descrise în capitolul 1—2 ;

d — să pună în evidență și să prefigureze noi domenii de cercetare în didactica limbilor moderne.

În planul politicii școlare :

a — să releve posibilitățile pe care le poate oferi un instrument de evaluare obiectivă pentru perfecționarea procesului de instruire în ansamblu și în anumite zone ale sale ;

b — să se realizeze un model al ansamblului **OBIECTIVE — CONȚINUT — INSTRUMENTE DE EVALUARE**, de existența căruia depinde orice încercare serioasă de stabilire a unor legături cauzale în interiorul curriculumului ;

c — să ofere Ministerului Educației și Învățământului *date obiective necesare luării unor decizii* în vederea perfecționării programelor, prevenirii rămîinerii în urmă a elevilor, pentru elaborarea manualelor și altor materiale didactice.

În plan empiric-metodic :

a — să-i ofere practicianului *un set de instrumente de lucru* — obiective operaționale, teste și analize de date — care să-i poată ridica nivelul profesional al activității desfășurate zi cu zi în școală ;

b — să concretizeze pentru profesor *cerințele programei*, atât în obiective operaționale cît și în testele corespunzătoare ; aceasta este o necesitate imperioasă a didacticii contemporane, întrucît numai o astfel de abordare permite o orientare corectă a activității profesorului ;

c — să pună în evidență pentru profesor unitatea **OBIECTIVELE INSTRUIRII — CONȚINUTUL PROGRAMEI — INSTRUMENTELE DE EVALUARE** la nivelul cel mai concret, adică al *obiectivelor performative, materialului de limbă și al testelor de relevare a însușirii acestui material și de formare a deprinderilor corespunzătoare*. Înțelegerea structurii ierarhice a obiectivelor și a categoriilor de material de limbă constituie o premisă necesară de prim ordin pentru toată coloratura perfecționării procesului de predare, întrucît este principalul cadru de referință al activității desfășurate de profesor.

IPOTEZELE CERCETĂRII. Luînd ca puncte de referință elementele discutate mai sus, s-a formulat următoarea *ipoteză generală* a cercetării :

IG Dezvoltarea actuală a tehnicilor de cercetare psihopedagogică permite OPERAȚIONALIZAREA OBIECTIVELOR PREDĂRII UNEI LIMBI STRĂINE ȘI ELABORAREA UNOR INSTRUMENTE DE MĂSURARE CARE SĂ PUNĂ ÎN EVIDENȚĂ NIVELUL DE FORMARE AL ACESTOR OBIECTIVE ȘI SĂ OFERE DATE OBIECTIVE PENTRU LUAREA UNOR DECIZII PRIVIND PERFECTIONAREA MATERIALELOR ȘI A PROCESULUI DE PREDARE.

S-au formulat, de asemenea, următoarele *ipoteze particulare* (verificabile la sfârșitul întregii perioade de cercetare) :

- IP₁ — Ca rezultată a elementelor enumerate în capitolul 1.2 în predarea limbii ruse în clasele V—VIII (ca prima limbă de studiu), *DEPRINDERILE DE LIMBĂ ATING NIVELURI DIFERITE DE FORMARE.*
- IP_{1.1} — *Nivelul cel mai ridicat îl atinge exprimarea orală, iar în cadrul „elementelor de construcție” — lexicul.*
- IP_{1.2} — *Nivelul cel mai scăzut îl atinge exprimarea în scris.*
- IP₂ — *Între deprinderi există corelații care nu depind de apropierea dintre nivelul deprinderilor.*
- IP₃ — *În toate cele patru deprinderi se pot pune în evidență unul sau mai mulți factori care saturează într-o măsură diferită rezultatele obținute la teste.*

Ipoteza generală este demonstrabilă prin analiza materialelor realizate și a concluziilor la care se ajunge prin experimentare ; *ipotezele particulare* sînt demonstrabile *cantitativ*.

ORGANIZAREA ȘI DESFĂȘURAREA CERCETĂRII. Cercetarea a avut două faze distincte, cu implicațiile care decurg din caracterul acestora :

A. prima fază, **TEORETICĂ**, a avut ca rezultat :

a. **DEFINIREA UNOR OBIECTIVE PERFORMATIVE** luînd ca punct de plecare Programă M.E.I. și un model de structură a limbii străine (ruse) ca disciplină școlară ;

b. **ELABORAREA UNUI INSTRUMENT DE MĂSURARE** a randamentului școlar, instrument format dintr-o *baterie sumativă* ;

B. faza a doua, **EXPERIMENTALĂ**, și-a propus să verifice **MODUL ÎN CARE ACESTE INSTRUMENTE SÎNT ADECVATE SCOPULUI CERCETĂRII, DACĂ SE CONFIRMĂ IPOTEZELE EI**, și s-a concretizat în :

a. administrarea *bateriei sumative* la finele anilor școlari 1975—1976, 1976—1977 ;

- b. excerptarea, organizarea și prelucrarea matematică a datelor ;
- c. analiza și interpretarea rezultatelor ;

Exemplul 2. Într-o cercetare desfășurată de prof. Eugenia Delinschi, cadrul metodologic se formulează astfel :

SCOPUL CERCETĂRII

a. La nivel teoretic : să prezinte datele domeniului creativității pentru a-l înarma pe profesorul de limbă străină cu un cadru conceptual, scoțind în evidență *elementele care ar putea avea implicații în activitatea practică.*

b. La nivelul documentelor școlare : să dea *sugestii pentru o mai bună întocmire a programei școlare* punând accent pe aspectele creative ale activităților de predare-învățare, element ce ar putea duce la creșterea motivației interioare în procesul de învățare al unei limbi străine.

c. Să pună la îndemână autorilor de manuale o *tipologie de exerciții cu caracter creativ.*

IPOTEZELE CERCETĂRII. IG — Nivelul actual al cunoștințelor în domeniul creativității permite elaborarea unor sisteme de exerciții cu caracter creativ care pot duce la creșterea eficienței procesului de predare-învățare.

Această ipoteză generală este completată cu următoarele ipoteze particulare :

IP₁ — Exercițiile creative elaborate cu material de limbă străină exercită o *influență nu numai asupra* eficienței învățării la această disciplină, ci și asupra dezvoltării *creativității generale a elevilor.*

IP₂ — Exercițiile creative elaborate cu material de limbă străină exercită o *influență diferențiată asupra trăsăturilor generale ale creativității* — fluență, flexibilitate, originalitate.

Atît ipoteza generală cît și ipotezele particulare sînt demonstrabile prin analiza cantitativă a datelor obținute.

Exemplul 3. În cercetările desfășurate la nivelul posibilităților de care dispune în mod obișnuit un profesor sau un colectiv de profesori de la o școală, am întîlnit deseori ipoteze formulate astfel :

a. *Nivelul deprinderii de înțelegere după auz crește într-o măsură semnificativă și fără a afecta negativ formarea celorlalte deprinderi dacă în cadrul exercițiilor pe care elevii le fac în clasă se folosește un sistem de exerciții specifice.*

b. *Nivelul de însușire a lexicului crește într-o măsură semnificativă dacă în introducerea și fixarea lui se folosește un sistem de exerciții ce presupune o suită de operații gradate, începînd cu asocierea segmentului sonor de imagine (pentru decodificare), trecînd prin scriere (copiere, scriere cu puncte de sprijin, scriere cu reducerea treptată a punctelor de sprijin, scriere fără puncte de sprijin) și ajungînd la folosirea lui în descrierea tematică.*

c. Greșelile tipice ale elevilor pot fi prevenite prin elaborarea unor exerciții speciale bazate atât pe analiza contrastivă a limbilor maternă și străină, cât și pe analiza contrastivă a elementelor (din limba străină) deja predate, pe de o parte, și a celor ce vor fi predate, pe de altă parte.

d. Randamentul instruirii în primii ani de studiu crește semnificativ dacă în învățarea modelelor limbii se folosesc exerciții în patru timpi.

e. Succesiunea (în cadrul unui sistem de 3—4 ore destinate unei lecții de manual): (a) învățarea dialogului cuprinzând structura nouă; (b) exersarea structurii noi în exerciții în 2 sau 4 timpi este mai eficientă decât succesiunea: (a) exersarea structurii noi în exerciții în 2 sau 4 timpi; (b) învățarea dialogului cuprinzând structura nouă.

Deși gradul de elaborare al ipotezelor pe care le-am dat ca exemple este diferit, toate aceste formulări reprezintă *răspunsuri adecvate* (dar neverificate încă experimental) la o anumită problemă a domeniului; fiecare răspuns este *plauzibil* întrucât decurge din analiza unui mare număr de fapte (din literatura de specialitate și din practica școlară); în același timp, fiecare dintre răspunsurile menționate este *verificabil*.

Pentru verificarea lui este necesar însă să organizăm cercetarea experimentală în așa fel, încât să ne arate neambiguu că relația pe care o relevăm între cele două elemente are un caracter determinant.

§ 5. O PROCEDURĂ DE EVALUARE STRUCTURAL-DINAMICĂ A FORMĂRII DEPRINDERILOR DE LIMBĂ STRĂINĂ

Evaluarea educației a căpătat în ultimele decenii valențe noi devenind un moment important al însuși procesului de instruire²¹. Dacă pînă în anii '50 evaluarea reprezenta un element care putea fi atașat sau nu procesului de instruire (dar în cele mai multe cazuri era folosită numai accidental), ultimele decenii, prin optica nouă, pe de o parte asupra *considerării procesului de instruire ca sistem cu reglare* (deci cu conexiune inversă)²² și, pe de altă parte, prin *demersul general spre formularea și atingerea unor obiective cît mai precise* ale instruirii, au impus acordarea unei atenții deosebite

²¹ A se vedea în acest sens: Ralph W. Tyler (ed), *Educational Evaluation: New Roles, New Means*, University of Chicago Press, Chicago, Illinois, 1969; *Evaluarea sistemelor și a proceselor educaționale*, Editura didactică și pedagogică, București, 1976.

²² R. B. Thompson, *A Systems Approach to Instruction*, Linnet Books, 1971.

EVALUĂRII, nu numai prin prisma momentului ca atare, ci și prin prisma *elaborării unei metodologii* din ce în ce mai adecvate.

Dacă s-ar putea spune că „*regulile de omogenitate*“ a evaluării propuse de Scriven²³, precum și *tehnicile pe care le presupune elaborarea operațională a obiectivelor* au devenit deja un loc comun, totuși domeniul definirii **specificului** unor științe ca discipline de învățămînt este de-abia într-un stadiu inițial; or, *conștientizarea acestui demers și transpunerea lui în practică* pentru un obiect sau altul reprezintă o condiție **sine-qua-non** a proiectării sistemelor instrucționale.

Această definire „ca disciplină școlară“ a unui domeniu de cunoaștere sau de activitate umană implică și căutarea unor *metodologii noi* din ce în ce mai adecvate specificului respectiv.

Dacă metodologia generală de proiectare și validare a unor teste reprezintă o problemă comună tuturor disciplinelor școlare, fiecare disciplină, prin specificul ei, *impune, sau poate impune, elemente noi și în metodologia evaluării*. Astfel, acceptînd modelul limbii străine ca disciplină școlară, precum și modelul procesului de învățămînt, evaluarea nivelului de formare a unei deprinderi oarecare impune *un specific determinat de specificul acestui tip de comportament*.

Din studiile apărute în literatura de specialitate, metodologia evaluării nivelului de formare a deprinderilor constă, în linii mari, în elaborarea unor obiective operaționale pe *clase comportamentale* care constituie modul de manifestare a deprinderii respective și elaborarea, în raport cu aceste obiective, a unor itemuri de control; nivelul de formare a deprinderii este dedus din nivelul (numărul) reacțiilor corecte.

Considerăm că în momentul de față putem trece la *proiectarea unor instrumente mai fine, care să poată surprinde unele aspecte ale dinamicii de formare a deprinderilor de limbă*. Pentru a facilita poziția teoretică pe care ne situăm în elaborarea acestei metodologii, vom face un succint recurs istoric la o poziție clasică în pedagogie și anume ne vom referi la poziția vîgotskiană în ceea ce privește raportul dintre învățare și dezvoltare. Se știe că, analizînd problemele dezvoltării psihicului, Vîgotski a pus în evidență existența așa-numitei *zone a proximei dezvoltări* și a formulat teza conform căreia procesul de învățămînt trebuie să se bazeze „nu numai pe nivelul actual al dezvoltării, adică pe funcțiile psihice deja formate,

²³ Reamintim și noi așa cum sînt prezentate în *Probleme de tehnologie didactică*, „Caiete de pedagogie modernă“, nr. 6, București, E.D.P., 1977, p. 8: — corespondența dintre obiectivele programei și conținutul instruirii; — corespondența dintre conținutul instruirii și instrumentele de evaluare; — corespondența dintre obiectivele programei și instrumentele de evaluare.

ci și pe capacitățile potențiale, pe funcțiile în formare, cu alte cuvinte, pe zona dezvoltării imediate”²⁴.

Revenind la specificul disciplinei noastre și anume în speță la formarea unei deprinderi, de exemplu, a deprinderii de exprimare orală — raportată la cadrul de referință menționat mai sus — putem considera că această deprindere are, ca orice funcție sau capacitate în formare, o anumită dinamică și că, deci, *în structura ei s-ar putea diferenția nu numai două niveluri — superior și inferior —, ci o întreagă zonă a dezvoltării cuprinsă între aceste două momente extreme: cunoaștere — necunoaștere, însușire — neînsușire.*

Acceptarea unei astfel de poziții conduce și la *necesitatea proiectării unei metodologii în evaluarea nivelului de formare a deprinderii respective.* Pentru aceasta ar trebui găsită posibilitatea de a depista, în cadrul acestui continuum, punctul la care a ajuns elevul în formarea unei clase comportamentale sau alteia, cu un material de limbă sau altul.

Considerăm că și pentru această proiectare, indicii prețioase ne pot fi sugerate de procedurile psihopedagogice ce decurg din teza vigotskiană privind *zona proximei dezvoltări.* Este cunoscut faptul că o consecință metodologică a acestei teze o constituie indicația conform căreia *ceea ce elevul poate face astăzi cu ajutorul profesorului, mâine va putea face singur.* Această procedură se află și la baza metodologiei pe care o propunem pentru măsurarea nivelului de formare a deprinderilor. Astfel, în cazurile extreme putem avea „reacție corectă” sau „reacție incorrectă”. În zona dintre aceste limite elevul poate reacționa cu finalizare corectă, dar *după ezitări*, cu finalizare corectă *după autocorectare*, cu finalizare corectă *prin sprijinul profesorului* etc.

Organizat într-o succesiune determinată de ponderea elementului de ajutor, acest continuum poate arăta astfel: reacție corectă—reacție corectă cu ezitare—reacție corectă prin autocorectare (care poate interveni imediat, la sfârșitul propoziției, sau poate avea mai multe puncte de sprijin) — reacție corectă prin sprijinul profesorului (care poate consta din repetarea stimulului, oferirea unui stimul în limba maternă, sau altor elemente ajutătoare sau din mai multe puncte de sprijin), răspunsuri după modelul din limba maternă, răspunsuri incomplete, răspunsuri greșite.

Evident, în afară de finalizările corecte, elevul poate finaliza incorrect reacția sau se poate constata chiar lipsa reacției.

Utilizarea acestei proceduri pentru evaluarea structural-dinamică a formării deprinderii de exprimare orală la elevii clasei a

²⁴ L. S. Vigotski, *Opere psihologice alese*, vol. II, Editura didactică și pedagogică, București, 1971, p. 245.

V-a (anul IV de studiu)²⁵ a impus elaborarea unui test cuprinzând următoarele secțiuni :

- A) *Itemii 1—6 : întrebări generale privind datele personale ale elevului ;*
- B) *Itemii 7—20 : stimuli (întrebări) solicitând reacții în care elevii să folosească structurile și lexicul însușite în clasele II—IV ;*
- C) *Itemii 21—26 : stimuli în limba maternă solicitând formularea de către elevi a unor întrebări ;*
- D) *Itemii 27—40 : stimuli (întrebări) solicitând reacții în care elevii să folosească structurile și lexicul însușite în clasa a V-a ;*
- E) *Itemii 41—46 : stimuli (în limba maternă) solicitând formularea de către elevi a unor întrebări.*

REZULTATELE OBTINUTE. Procedura menționată a permis gruparea datelor după tipurile de reacție :

1. Răspunsuri corecte : 807 (54%).
2. Răspunsuri corecte după ezitare : 23 (1,5%).
3. Răspunsuri corecte după autocorectare imediată : 81 (5,5%).
4. Răspunsuri corecte după autocorectare la sfârșitul propoziției : 25 (1,6%).
5. Răspunsuri corecte după autocorectare prin mai multe puncte de sprijin : 21 (1,4%).
6. Răspunsuri corecte cu sprijinul profesorului prin repetarea stimulului : 23 (1,5%).
7. Răspunsuri corecte cu sprijinul profesorului (prin oferirea stimulului în limba maternă) : 19 (1,2%).
8. Răspunsuri corecte cu sprijinul profesorului (alte elemente ajutoare) : 22 (1,4%).
9. Răspunsuri corecte cu sprijinul profesorului (prin mai multe puncte de sprijin) : 20 (1,3%).
10. Răspunsuri după modelul din limba maternă : 18 (1,2%).
11. Răspunsuri incomplete : 19 (1,2%).
12. Răspunsuri greșite : 384 (26%).
13. Lipsa răspunsului : 10 (0,6%).

Raporturile dintre valorile numerice ale acestor grupe de date sînt relevate printr-un tabel sumativ și o serie de histograme. Tabelul alăturat prezintă, pe secțiunile menționate ale testului, atît valorile absolute, cît și procentajele la fiecare din cele trei mari clase — **reacții corecte, reacții aflate în zona dezvoltării imediate (2—9), reacții greșite.** Ultima linie (Totalul) ne indică mărimea fiecărei clase — reacții corecte 54%, reacții în zona dezvoltării imediate :

²⁵ Felicia Dinu-Mărușteru, *Deprinderea de exprimare orală : spre o evaluare structural-dinamică*, „Revista de pedagogie”, 1981, nr. 6. Datele reprezintă rezultatele parțiale ale unei cercetări mai largi desfășurate de autore în ultimii ani și avînd ca obiect formarea deprinderii de exprimare orală.

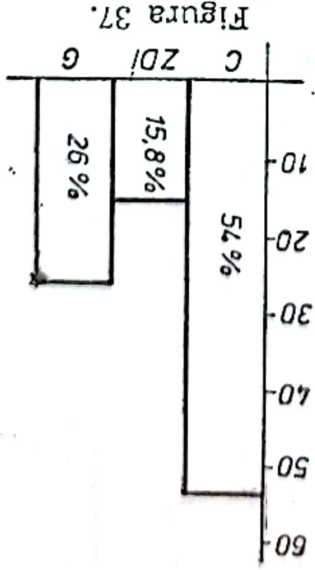
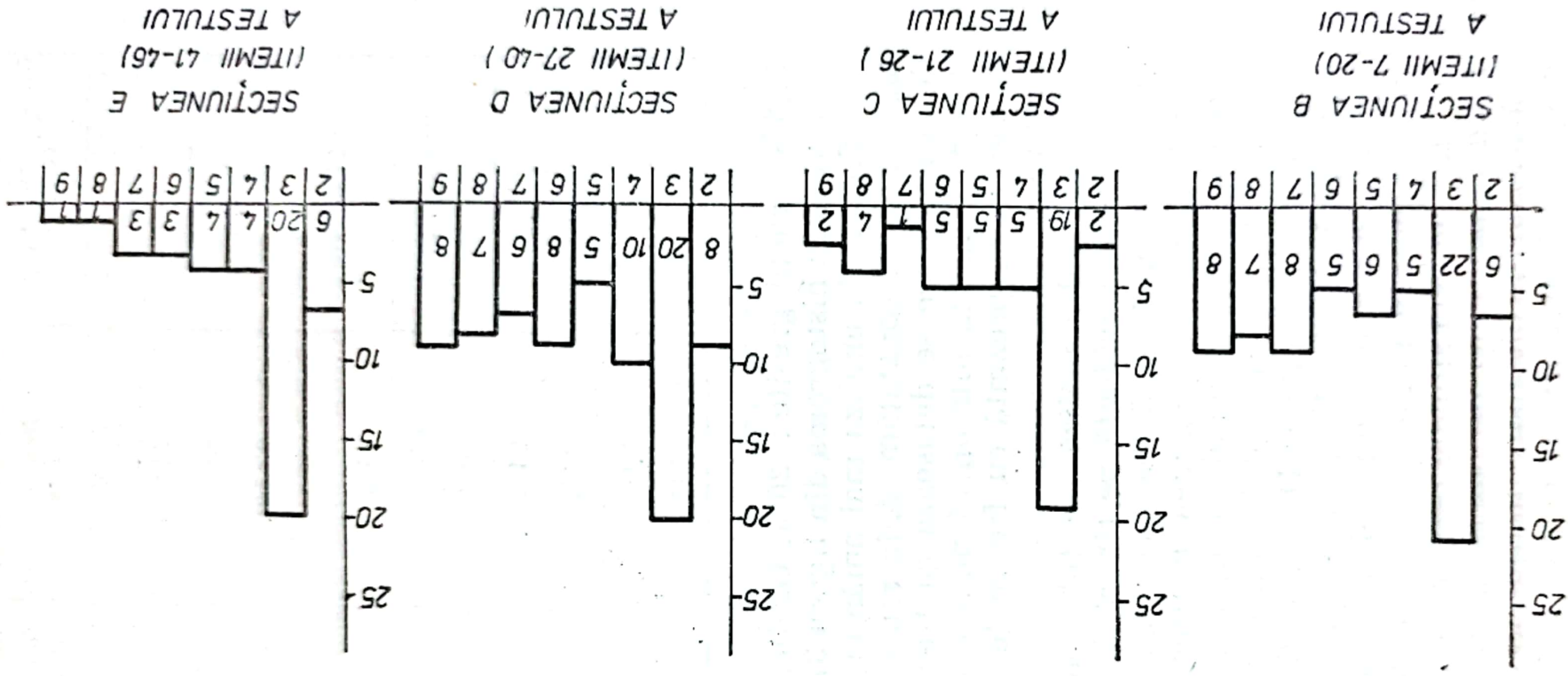
Reacții Itemii	Reacții corecte	Reacții aflate în zona dezvoltării imediate	Reacții greșite
1—6	146	10	35
	76%	5,2%	18,2
7—20	280	67	86
	62,5%	14,9%	19,1%
21—26	90	43	57
	46%	22,3%	29,6%
27—40	227	72	129
	50%	16%	28,7%
41—46	64	42	77
	33%	21,87%	40%
TOTAL	807	234	384
	54%	15,8%	20%

15,8%, reacții greșite : 26%. Grafic, această situație poate fi reprezentată ca în histograma din figura 37.

Trecînd la analiza mai amănunțită a reacțiilor din zona dezvoltării imediate constatăm că, în raport cu „lățimea“ acestei zone, tipul de reacție care se detașează ca frecvență este „autocorectarea imediată“ finalizată într-un răspuns corect (81 cazuri). Celelalte tipuri de reacții se prezintă cu frecvențe apropiate, fără diferențe semnificative.

Încercînd o analiză a testului pe secțiuni (Figura 38) se constată o *diferențiere evidentă pe tipuri de reacții*; această diferențiere devine mult mai clară dacă vom compara secțiunile B, C, D, E ale testului, în care secțiunea B (itemii 7—20) solicită răspunsuri la întrebări din materialul de limbă însoțit în clasele anterioare; secțiunea C (itemii 21—26) formulare de întrebări din aceeași categorie de material; secțiunea D (itemii 27—40) răspunsuri la întrebări din materialul clasei a V-a, iar secțiunea E (itemii 41—46) formulare de întrebări din materialul aceleiași clase. Datele pentru aceste secțiuni sînt concentrate în histogramele 6—9.

Din această situație rezultă că *zona dezvoltării imediate este mai largă pentru tipul de reacție „formulare de întrebări“ decît pentru „răspunsuri la întrebări“ indiferent de tipul de material testat — pre-dat în anii anteriori sau în anul în curs (Figura 39) : 23,3% (la itemii*



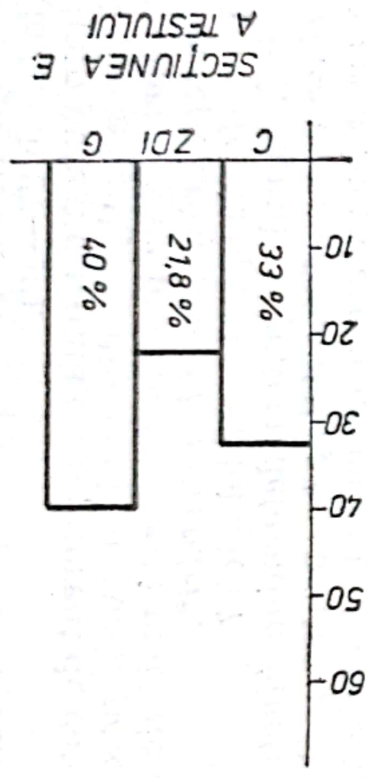
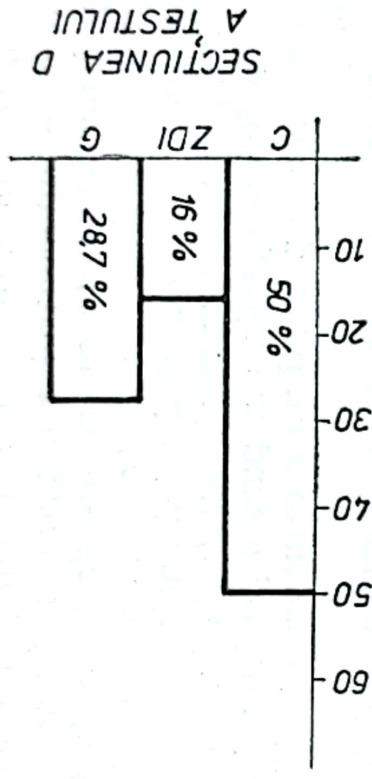
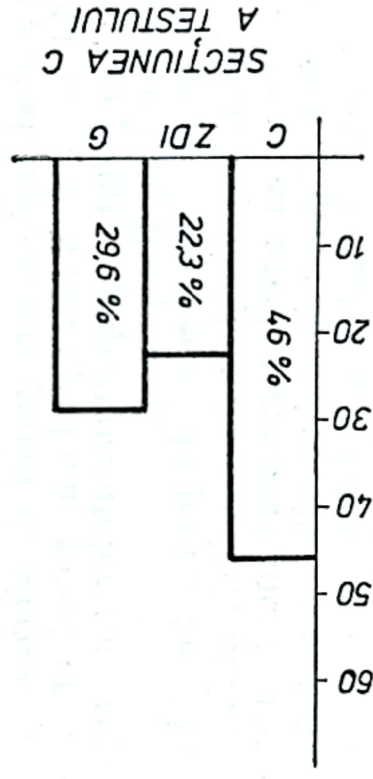
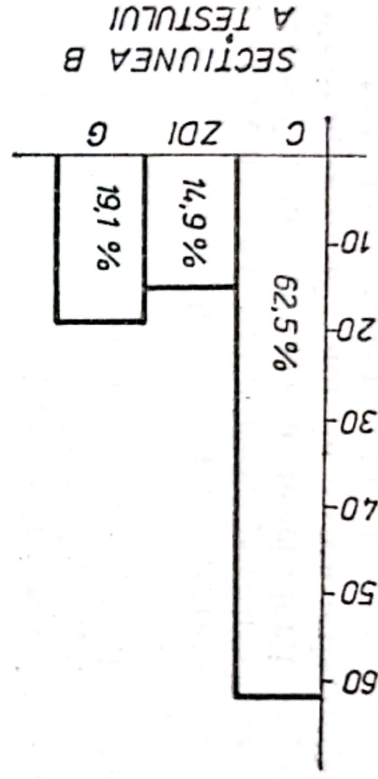


Figura 39.

21—26) și 21,8% (la itemii 41—46) în raport cu 14,9% (la itemii 7—20) și 16% (la itemii 27—40).

În același timp putem constata că, indiferent de categoria de material (din anii precedenți sau din anul în curs), *procentajul reacțiilor corecte la „formularea întrebărilor” este mai mic decât procentajul la tipul de reacție „răspunsuri la întrebări”*.

Ce ne oferă o astfel de optică metodologică?

În primul rând, faptul că *putem determina niveluri diferite în formarea unei clase comportamentale*; or, pentru reglarea procesului de instruire acest lucru are o importanță hotărâtoare: *sesizarea „zonei de dezvoltare imediată”, adică a nivelului de la care elevul poate ajunge la o reacție corectă cu ajutorul profesorului sau apelând la elementele de autocontrol a exprimării (cunoștințe, modele) poate indica tipul de activitate ce trebuie desfășurată în clasă pentru ca „dezvoltarea imediată” să se transforme în „dezvoltare actuală” în condiții optime, cu cea mai mică cheltuială de timp.*

În același timp, comportamentele aflate la limita de jos (adică cele la care nici un fel de sprijin din partea profesorului nu a putut conduce la reacție corectă) pretind nu o exersare specifică, ci o *reîn-vățare ab initio*.

Din cele expuse mai sus rezultă că această metodologie se deosebește de cea tradițională, devenită deja „clasică” prin următoarele:

— această metodologie are ca *punct de plecare un model al limbii străine ca disciplină școlară*, definit nu în plan lingvistic, ci *în planul comportamentelor* care reprezintă obiectivele instruirii la această disciplină;

— luând ca *punct de reper deprinderile integrate* — ca obiective principale ale predării limbii străine în sistemul școlar — formarea acestor comportamente reprezintă rezultatul unui proces de învățare; de aici rezultă *necesitatea de a proiecta metodologia evaluării nivelului de formare a acestor deprinderi printr-o optică adecvată*, adică nu lingvistică, ci psihopedagogică;

— în proiectarea metodologiei evaluării nivelului de formare a deprinderilor am preluat *modelul vîgotskian al raporturilor dintre învățare și dezvoltare* cu evidențierea zonei de dezvoltare imediată;

— această metodologie de evaluare impune *elaborarea unui sistem de indicatori* noi care să permită diferențierea unor momente ale procesului de formare a deprinderii respective;

— din discriminarea nivelurilor de formare decurge *posibilitatea unor intervenții diferențiate* prin exersări specifice sau reîn-vățări complete.

Nimeni nu crede într-o ipoteză în afară de
autorul ei, dar toți cred într-un experiment,...în
afară de experimentator !

(Butadă clasică)

Capitolul VII.

CONSTRUIREA SITUAȚIEI EXPERIMENTALE

Întrebarea fundamentală pe care și-o pune întotdeauna cercetătorul — rezultatele obținute pot fi oare atribuite variabilei independente introduse intenționat sau unor variabile parazite ? — își primește răspunsul așteptat numai în măsura în care cercetătorul reușește să organizeze o situație experimentală clară, adecvată problemei studiate și ipotezei formulate¹.

Pentru aceasta el poate recurge la diferite *scheme experimentale*, dintre care, în acest capitol, vom prezenta un evantai destul de larg, încercînd să realizăm și o discriminare a lor cît mai relevantă².

§1. VARIABILELE ÎN CERCETAREA PEDAGOGICĂ

Variabilele reprezintă elementul central al oricărei investigații experimentale și definirea lor cît mai precisă constituie întotdeauna un travaliu de mare finețe. Aceasta cu atît mai mult cu cît un anumit element poate fi variabilă într-o situație și constantă în alta.

¹ Pentru aceste probleme ale cercetării experimentale a se vedea Iulian Nica, Eugen Noveanu, *Cercetarea experimentală a procesului de instruire*, „Revista de pedagogie”, 1979, nr. 4; Doina Tirea, Eugen Noveanu, *Metodica cercetării în didactică. Relevarea problemelor și documentarea*, „Revista de pedagogie”, 1979, nr. 6; Eugen Noveanu, *Metodologia cercetării experimentale. Elaborarea ipotezelor*, „Revista de pedagogie”, 1979, nr. 7.

² A. Léon et al., *Manuel de psychopedagogie experimentale*, Paris, PUF, 1977; D. T. Campbell, și J. C. Stanley, *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching*, în: N. L. Gage, *Handbook of Research on Teaching*, Chicago, Rand Mc Nally, 1967.

În procesul de învățămînt se pot diferenția mai multe *grupe de variabile*, și anume :

a. *caracteristicile „de input“ ale elevilor* : vîrsta, sexul, nivelul de pregătire fizică, fluenta verbală etc. În literatura de specialitate aceste variabile sînt subsumate unor termeni diferiți : antecedente, condiții prealabile, pregătire anterioară, date inițiale etc. ;

b. *variabilele programului de instruire* : activitățile desfășurate în clasă, dimensiunea socială a grupului instruit, durata instruirii, materialele folosite, caracteristicile profesorului etc. Aceste variabile sînt subsumate unor termeni ca : proces de instruire, tratare, medii, variabile experimentale, variabile independente etc. ;

c. *variabilele contextului social* : caracteristicile generale ale cadrului social în care se desfășoară instruirea ;

d. *variabilele sistemului de evaluare* : caracteristicile instrumentelor sau ale procedurilor de colectare a datelor, care pot afecta rezultatele și pot conduce la interpretări eronate ;

e. *variabilele „de output“* : nivelul de pregătire al elevilor, atitudinile lor, numărul de absolvenți etc. Aceste variabile sînt subsumate de obicei unor termeni ca : variabile dependente, criterii, variabile de output, rezultate.

Dacă unele dintre aceste variabile reprezintă prin însăși natura lor mărimi ușor măsurabile (de exemplu, *durata* instruirii — în zile, luni, ani, număr de ore), altele nu sînt atît de ușor de cuantificat (de exemplu, *nivelul* deprinderilor). Aceasta impune ca în orice cercetare pe lingă definirea termenilor cu care se operează, să se specifice cu precizie operațiile ce vor fi folosite pentru a măsura variabilele implicate ³.

Variabile independente — *dependente* — *parazite* — *parazite*. Am văzut mai sus că esența cercetării experimentale constă în introducerea în procesul instructiv-educativ a unor modificări (=variabile independente) și relevarea rezultatelor (=variabile dependente) determinate de aceste modificări. Procesul de instruire este atît de complex, atît în ceea ce privește ierarhizarea pe niveluri a factorilor implicați, cît și multitudinea lor la același nivel, încît întotdeauna *asupra rezultatelor influențează mai mulți factori* (mai multe variabile).

Unele variabile sînt „controlate“ la nivelul sistemului de învățămînt (planuri și programe) sau la nivelul școlilor (manuale, dotare materială etc.) — altele nu pot fi controlate decît parțial sau deloc, de exemplu timpul de studiu al elevului acasă, succesiunea momentelor în activitatea de pregătire a lecției etc.

³ D. J. Fox, *The Research Process in Education*, Holt, New York, 1969 (Cap. 5 : *The Nature of Variables and Data*, pp. 138—166).

În opoziție cu variabilele introduse intenționat, variabilele „parazite” trebuie menținute constante sau, dacă e posibil, trebuie să li se determine gradul de influență asupra variabilelor dependente⁴.

În raport cu situația experimentală, variabilele parazite pot fi :

a. *variabile parazite de tip aleatoriu* : ținând fie de *situație*, fie de *subiect*, aceste variabile (de obicei, foarte numeroase) acționează ca niște microvariabile independente cu efecte care, de cele mai multe ori, se compensează (anulează) reciproc. Exemple de astfel de variabile : condițiile fizice ale mediului în care se desfășoară instruirea, particularitățile subiecților (starea sănătății, interes etc.).

b. *variabile parazite cu caracter sistematic* : au o pondere mult mai mare decât cele de tip aleatoriu și pot „masca” influența reală a unei variabile independente. Astfel, la un colectiv de elevi A cu o puternică motivație internă rezultatele unui curs de limbă străină pot fi mai bune decât la alt colectiv B chiar dacă la colectivul B s-a folosit o metodă de instruire evident mai bună. În acest caz am avut :

variabila independentă variabila dependentă

colectivul A	metoda X	rezultatele (V.D.x)
--------------	----------	---------------------

colectivul B	metoda Y / /	rezultatele (V.D.)
--------------	--------------	--------------------

Dacă nu ținem seamă de factorul *motivație* (=în cazul nostru, variabila parazită cu caracter sistematic) am putea trage concluzia că rezultatele (V.D.) obținute de grupul A se datoresc metodei X, ceea ce s-ar putea să nu corespundă întrutotul cu realitatea.

Modalitățile de punere sub control a variabilelor parazite depind de natura acestora. Astfel, pentru a reduce influența variabilelor parazite *generate de situație* vom încerca să proiectăm condiții *experimentale egale, identice sau cât mai apropiate pentru toate grupele de subiecți*. În ceea ce privește *variabilele parazite generate de subiecți* va trebui să facem mai întâi o primă diferențiere între cele de tip *aleatoriu* și cele *sistemice*. Dacă primele sînt de cele mai multe ori neglijabile, pentru controlul celorlalte (dar și pentru primele) există anumite tehnici de *selecționare a subiecților*, de *constituire a grupelor ce vor fi comparate*.

⁴ După Reuchlin „o variabilă parazită este controlată dacă rezultanta globală a efectelor ei asupra variabilei dependente este anulată sau determinabilă” (M. Reuchlin, *Les méthodes en psychologie*, PUF, Paris, 1969, p. 38).

În cercetările psihopedagogice studiem aproape întotdeauna efectul unei singure variabile independente. Aceasta înseamnă că vom avea nevoie de *mai multe grupe de subiecți* (cel puțin două) și care — ca urmare a situației experimentale create de noi — ar trebui ca la *începutul cercetării experimentale să fie echivalente, egale în privința factorilor care influențează rezultatele*.

Există mai multe modalități de a realiza această echivalență, folosind o anumită structură (componentă) a grupelor, și anume ⁵:

a. *Grupe în care se menține constantă (echivalentă) o singură variabilă parazită*. Dacă dorim, de exemplu, să studiem nivelul de însușire a lexicului (=variabila dependentă) folosind, spre deosebire de predarea obișnuită, un sistem de exerciții elaborat în raport cu o anumită poziție teoretică (=variabila independentă), dar avem numai o clasă de băieți și o alta de fete, putem considera că sexul subiecților (=variabila parazită) poate influența asupra rezultatelor la fel de mult ca și metoda folosită; datele obținute nu ne-ar permite să tragem concluzii valabile pentru toți elevii acelui nivel de învățământ.

Pentru a neutraliza efectul acestei variabile parazite, vom încerca să o menținem echivalentă (constantă, egală) în ambele grupe ce vor fi comparate. Aceasta înseamnă că va trebui să organizăm cercetarea fie numai în clase mixte (dacă e posibil, cu același număr de băieți și fete în fiecare clasă), fie numai în clase cu elevi de același sex. Evident, situația ideală o reprezintă școala cu un număr de cel puțin șase clase paralele — două mixte, două de băieți și două de fete — existând astfel posibilitatea unor comparații și mai relevante.

b. *Grupe echivalente sau paralele*. Ar fi absurd să căutăm elevi identici; dar există (sau pot fi organizate) grupe (clase) apropiate pentru un număr de factori (aceeași vîrstă, același nivel de pregătire școlară, același mediu social etc.). Pentru a fi siguri de echivalența acestor grupe vom calcula: a. *media scorurilor* la variabilele parazite *cuantificabile* (de exemplu, notele obținute la disciplinele de bază) sau *frecvențele indicilor* la variabilele cu criterii calitative. b. *media scorurilor plus dispersia lor*; o astfel de evaluare, realizată

⁵ O prezentare detaliată a se vedea la: P. Fraisse, *Manuel pratique de psychologie experimentale*, Ed. a IV-a, P.U.F., Paris, 1974 (Appendice I: „L'organisation des expériences”, pp. 343—375); F. N. Kerlinger, *Foundations of Behavioral Research, Educational and Psychological Inquiry*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 1969; E. F. Lindquist, *Design and Analysis of Experiments in Psychology and Education*, Houghton Mifflin Company, Boston, 1956; J. Leplat, *La methode experimentale en psychologie appliquée*, în *Traité de psychologie appliquée*, t. 2, P.U.F., Paris, 1973.

printr-un *pretest*, ne permite să avem o imagine mai bine conturată a grupelor de elevi nu numai în privința mediei, ci și a „distanței” pe care se întinde fiecare grupă.

În cercetările educaționale se mai folosesc *grupe constituite prin randomizare* (tragere la sorți) sau *grupe constituite prin elemente perechi*. Uneori pentru a supune unui control cât mai riguros întreaga cercetare, o variabilă parazită oarecare (de exemplu, sexul elevilor) este introdusă în planul experimental ca variabilă independentă măsurându-i-se efectul asupra variabilei dependente.

Considerăm că nu este inutil să subliniem încă o dată *importanța respectării unei cât mai depline acurateți metodologice în alcătuirea grupelor de subiecți*; de aceasta depinde într-o măsură decisivă relevanța datelor pe care le vom obține, validitatea experimentului desfășurat.

Validitatea experimentului. Verificarea unei ipoteze printr-o cercetare experimentală se bazează pe modele probabiliste, a căror folosire impune respectarea unor condiții ce determină validitatea respectivei cercetări. După Campbell și Stanley⁶, se pot deosebi: *validitatea internă* și *validitatea externă*.

Validitatea internă reprezintă „capacitatea cercetării experimentale de a verifica ipoteza în funcție de care a fost concepută”⁷. După cum am văzut mai sus, rezultatele obținute se pot datora uneori unor variabile parazite; în acest caz sîntem în imposibilitate de a stabili o legătură cauzală clară între variabila independentă și ceea ce s-ar putea considera drept variabilă dependentă.

Sursele de erori care apar în timpul interpretării rezultatelor și care pot afecta validitatea internă a unei cercetări experimentale sînt, după Campbell⁸, următoarele (vor fi discutate mai pe larg în paragraful referitor la designul experimental):

- *istoria cercetării*, adică ansamblul evenimentelor care însoțesc cercetarea și la care elevii participă „necontrolat”;
- *maturizarea elevilor*, cu atît mai importantă cu cît este mai lungă perioada de desfășurare a cercetării;
- *efectul de învățare* ce urmează după administrarea mai multor teste pentru măsurarea variabilei dependente;

⁶ D. T. Campbell și J. C. Stanley, *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching*, în N. L. Gage, *Handbook of Research on Teaching*, Ed. a V-a, Rand McNally and Co., Chicago, 1967.

⁷ J. Leplat, *op. cit.*, p. 33.

⁸ D. T. Campbell, *Facteurs interessant la validité des études expérimentales dans des contextes sociaux*, în S. M. și G. Lemaîne, *Psychologie sociale et experimentation*, Mouton-Bordas, Paris, 1969, pp. 47—61.

- factorii care influențează *stabilitatea observațiilor* (măsurilor);
- *efectul de regresie* care apare atunci când se operează cu grupuri de elevi din extremele unei distribuții;
- *deviațiile* provocate de variabilele independente necontrolate (în special în cazul grupelor neechivalente);
- procentajul diferit de *pierdere de subiecți* în timpul desfășurării cercetării, fapt care de cele mai multe ori afectează „echivalența” grupelor;
- *efectele combinării* diversilor factori menționați.

Validitatea externă. Rezultatele unei cercetări experimentale au cu adevărat valoare atunci când pot fi generalizate. Această generalizare se prezintă sub trei aspecte — *al populațiilor anvizajate*, *al situațiilor* și *al variabilelor*. Pentru a aprecia validitatea externă a unei cercetări experimentale trebuie avute în vedere — după același Campbell — următoarele elemente :

- *efectele pretestului* : subiecții devin mai sensibili la influența variabilei experimentale după administrarea unui pretest. Influența unui pretest poate fi atât de importantă încât generalizarea rezultatelor obținute la această grupă să nu mai poată avea acoperirea necesară pentru o grupă care nu beneficiază de pretest (celelalte condiții fiind egale);
- *particularitățile situației experimentale* : dacă situația experimentală capătă un caracter neobișnuit — de ex., instruire individuală în spațiu izolat — concluziile nu vor putea fi generalizate pentru instruirea colectivă în clasă;
- *interferențele între mai multe intervenții concomitente* : acestea pot fi specifice pentru o anumită perioadă, iar rezultatele se pot datora unui fascicol de intervenții : influențele asupra rezultatelor nu pot fi atribuite unei singure variabile independente (unei singure intervenții);
- *implicațiile datorate selecției subiecților* : așa-numita „mortalitate experimentală” (dispariția unui număr de subiecți) modifică structura (componența) grupelor, afectându-le „echivalența”.

§ 2. SCHEME PREEXPERIMENTALE

Aceste scheme au forma cea mai simplă și nu pun sub control variabilele despre care am amintit mai sus. În prezentarea lor vom folosi următoarele simboluri :

G = grup de subiecți ;

T = instruire obișnuită, tradițională ;

- X = modificarea introdusă intenționat în practica școlară (*variabila independentă*, prescurtat V.I.) ;
 O = observarea și măsurarea efectelor (*variabila dependentă*, V.D.) ;
 ~ = lipsa echivalenței între grupe ;
 = = echivalență între grupe.

1. Cercetarea organizată în cadrul unei singure grupe fără pretest

X 0

Într-o astfel de cercetare se introduce o modificare (X) ; rezultatele obținute sînt considerate drept efecte ale modificării introduse. De exemplu, un profesor începe să folosească în predare retroproiectorul cu folii colorate suprapuse. El poate considera că rezultatele obținute (eventual mai bune ca de obicei) se datoresc folosirii acestui tip de material didactic.

Inconveniente. O astfel de schemă nu permite o comparație cu starea anterioară și nici nu poate oferi posibilitatea afirmării unei relații între variabila independentă și variabila dependentă. S-ar putea ca modificările în rezultate să fie condiționate de factori care nu au nici o legătură directă cu variabila independentă introdusă de profesor.

2. Cercetarea organizată în cadrul unei singure grupe cu pretest și posttest

0 ₁ X 0 ₂

Nici această schemă, deși este folosită adeseori, nu pune sub control relația dintre variabila independentă și variabila dependentă. Procedura propriu-zisă constă în următoarele momente :

- a — înainte de a introduce modificările dorite se măsoară variabila dependentă (V.D.) și se obține O₁ ;
- b — se introduce modificarea dorită (variabila independentă) ;
- c — se măsoară din nou variabila dependentă și se obține O₂ ;
- d — se calculează diferența O₂—O₁ ; această diferență este atribuită acțiunii variabilei independente.

Nici această schemă nu este adecvată unei cercetări experimentale întrucît și în cadrul ei intervin variabile parazite, iar schema nu ne permite să constatăm măsura în care acestea au afectat rezultatele.

3. Cercetarea cuprinzind două grupe, fără controlul echivalenței

G_1		X		OG_1
G_2				OG_2

Procedura experimentală comportă următoarele momente :

- se aleg două grupe (clase), *fără a se folosi vreun pretest sau o altă formă de apreciere a raporturilor dintre grupe într-un domeniu relevant pentru cercetare* ;
- în prima grupă (G_1) se introduce modificarea dorită (variabila independentă) ;
- se administrează un posttest la ambele grupe ;
- se compară rezultatele obținute la cele două grupe ; *diferența obținută la prima grupă se atribuie influenței variabilei independente*.

Este ușor de observat că nici această schemă nu este adecvată unei cercetări experimentale, întrucât nu permite punerea în evidență a existenței unei relații cauzale între variabila independentă și variabila dependentă. Rezultatele obținute de G_1 (eventual mai bune) se pot datora fie grupei „mai bune“, în general fie unor factori care au intervenit pe parcurs și nu au putut fi puși sub control (de exemplu, un orar avantajos pentru orele experimentale).

§ 3. SCHEME CVASIEXPERIMENTALE

Schemele cuprinse sub această titulatură se utilizează atunci când este imposibilă organizarea mai riguroasă a cercetării ; din această cauză putem spune că ele sînt *acceptabile* (dar numai în condițiile menționate).

1. O singură grupă cu măsurări repetate

O_1	...	O_2	...	O_3	...	X	...	O_4	...	O_5	...	O_6
-------	-----	-------	-----	-------	-----	-----	-----	-------	-----	-------	-----	-------

Procedura acestei scheme presupune următoarele momente :

- se realizează cîteva măsurări succesive ($O_1, O_2, O_3 \dots$) relevîndu-se progresul elevilor în condițiile desfășurării obișnuite a procesului de instruire ;

- b — se introduce modificarea dorită (variabila independentă) ;
- c — se realizează o altă serie de măsurări succesive ; rezultatele se compară cu cele obținute în prima serie de măsurări.

Un exemplu pentru o astfel de schemă experimentală : studierea influenței unor tehnici particulare de exersare a lexicului asupra retenției lui de către elevi. Se elaborează un set de teste pentru verificarea însușirii lexicului din mai multe lecții succesive (atât la nivelul recunoașterii, cât și la cel al folosirii productive). Se folosesc apoi în exersarea lexicului din lecțiile care urmează tehnicile a căror eficiență dorim să o verificăm. Un set de teste, asemănător ca structură cu primul, se administrează apoi — în aceleași condiții — aceluiași elevi. Dacă rezultatele celei de-a doua serii de măsurători sînt semnificativ mai bune, se poate spune că ele se datoresc modificărilor introduse (noilor tehnici de exersare).

Desigur că și acum *există posibilitatea intervenției unor factori ce scapă de sub controlul cercetătorului*. În situațiile asemănătoare cu exemplul descris, pericolul cel mai mare îl reprezintă „neechivalența” testelor ; este foarte important să realizăm teste identice ca structură și mod de administrare, iar *sarcinile de lucru să nu fie diferite !*

2. O singură grupă cu tratament alternativ

$TO_1 \dots XO_2 \dots TO_3 \dots XO_4 \dots TO_5 \dots XO_6$

Fără a diferi prea mult de precedenta, procedura acestei scheme presupune următoarele momente :

- a — se predau obișnuit un număr de lecții (capitole) și se testează variabila dependentă (rezultatele) TO_1, TO_3, TO_5 , ș.a.m.d. ;
- b — alternativ cu lecțiile (capitolele) predate în mod obișnuit se predau lecții (capitole) introducîndu-se modificările dorite (variabila independentă dorită) și se testează variabila dependentă cu același tip de instrumente de măsură ;
- c — se compară rezultatele ; diferența semnificativă se poate atribui modificărilor introduse intenționat.

Un exemplu : în introducerea și exersarea structurilor pot fi folosite două căi diferite (=două demersuri ale gîndirii) : de la particular la general și de la general la particular. Adeptul primei poziții va elabora un sistem de exerciții în care o anumită structură va fi prezentată mai întîi pe plan lexical, apoi va fi exersată cu alte cuvinte cunoscute, și numai în final se va face „generalizarea în plan

conștient". Adeptul celei de-a doua poziții va prezenta și explica (conștientiza) structura chiar de la început și va trece la exersarea ei pe baza acestei „cunoștințe” (nu neapărat în planul gramaticii). Care dintre aceste căi — inductivă sau deductivă — este mai eficientă și mai ales, la ce nivel (vîrstă)? Un răspuns concret se poate obține proiectînd cu grijă o cercetare experimentală după schema „tratament alternativ”. Atenție! să nu tragem concluziile după o singură alternativă; s-ar putea întîmpla ca în acest caz diferența între rezultatele obținute să fie condiționată fie de gradul diferit de dificultate al celor două structuri implicate în cercetare, fie de alte variabile parazite pe care nu le-am putut controla. Dacă obținem însă rezultate semnificativ superioare la toate (sau aproape toate) XO putem spune că variabila independentă pe care am notat-o cu X determină apariția unor rezultate mai bune decît variabila independentă notată cu T. Menținerea aceluiași grup experimental în tot cursul cercetării elimină necesitatea unor grupe paralele (echivalente); s-ar putea spune că în această schemă avem de-a face cu eșantioane temporale de maximă echivalență.

3. Două grupe „naturale” echivalente, cu pretest

$\underline{G_1}$	$O_1 \dots X \dots O_2$
$\underline{G_2}$	$O_3 \dots T \dots O_4$

Schema experimentală cea mai des întîlnită, datorită „suprapunerii” ei cu posibilitățile pe care le oferă o școală obișnuită: clase paralele, aceeași clădire, elevi din aceeași microzonă geografică, același mediu social etc.

Procedura presupune următoarele momente:

- a — un pretest pentru *măsurarea variabilei dependente* se administrează ambelor grupe (G_1 și G_2) și se obțin rezultatele O_1 și O_3 . Dacă diferența dintre O_1 și O_3 nu este semnificativă, cele două grupe sînt considerate echivalente în ceea ce privește variabila testată;
- b — într-una din grupe (G_1) se introduce în predare variabila independentă X, în cealaltă grupă instruirea decurgînd obișnuit (T);
- c — la sfîrșitul perioadei de intervenție (uneori și la o anumită distanță) se administrează unul și același posttest la ambele grupe și se obțin rezultatele O_2 și O_4 ;
- d — compararea rezultatelor se face în două planuri, și anume:
 - dacă la pretest nu am avut diferențe semnificative (între

O_1 și O_3), iar la posttest avem diferențe semnificative între O_2 și O_4 putem afirma că această diferență este efectul variabilei independente X ;

- dacă la pretest am constatat diferențe semnificative între O_1 și O_3 vom folosi analiza covarianței — o tehnică specială pentru a pune în lumină relația dintre variabila independentă și variabila dependentă în aceste condiții particulare.

4. Rotația simplă cu pretest

	Perioada 1	Perioada 2
G_1	$O_{1X} \dots X \dots O_{2X}$	$O_{1T} \dots T \dots O_{2T}$
G_2	$O_{3T} \dots T \dots O_{4T}$	$O_{3X} \dots X \dots O_{4X}$

Cu ajutorul acestei scheme toate grupele (în modelul dat de noi — două : G_1 și G_2) suportă toate intervențiile (în cazul nostru : X și T).

Procedura presupune următoarele momente :

- la începutul *perioadei 1* se administrează un pretest ambelor grupe (clase), obținându-se rezultatele O_{1X} și O_{3T} ;
- se introduce la G_1 modificarea dorită (=variabila independentă) X , iar în G_2 predarea se face fie în mod obișnuit, fie printr-o tehnică anume (T) ;
- la finele primei perioade de intervenție se administrează unul și același posttest la ambele grupe, obținându-se rezultatele O_{2X} și O_{4T} ;
- la începutul *perioadei a doua* se administrează un pretest ambelor grupe, cu rezultatele O_{1T} și O_{3X} ;
- se introduce la G_2 modificarea X (care în prima perioadă fusese introdusă la G_1), iar la G_1 se predă conform T ;
- la finele celei de-a doua perioade se administrează un posttest la ambele grupe, obținându-se rezultatele O_{2T} și O_{4X} .

Dacă datele O_{2X} și O_{4X} sînt semnificativ superioare față de O_{2T} , O_{4T} putem trage concluzia că variabila indepen-

dentă X influențează semnificativ (în comparație cu T) asupra rezultatelor instruirii.

Un exemplu redat în schemă :

Perioada de instruire grupa	Lecțiile $a_1, \dots, a_n$	Lecțiile $b_1, \dots, b_n$
G_1 (clasa a V-a A)	— pretest ; — V.I.₁ : exersarea unei structuri A folosind exerciții în 4 timpi ; — posttest ;	— pretest ; — V.I.₂ : exersarea unei structuri B folosind exerciții în 2 timpi ; — posttest ;
G_2 (clasa a V-a B)	— pretest ; — V.I.₂ : exersarea unei structuri A folosind exerciții în 2 timpi ; — posttest ;	— pretest ; — V.I.₁ : exersarea unei structuri B folosind exerciții în 4 timpi ; — posttest ;

Desigur că asupra rezultatelor influențează încă destule variabile parazite, cum ar fi ordinea (succesiunea) V.I.₁, V.I.₂ sau V.I.₂, V.I.₁ sau preferința (datorată eventual, tradiției) pentru una din cele două variabile independente.

§ 4. SCHEME EXPERIMENTALE PROPRIU-ZISE

Schemele prezentate în continuare permit *studiarea unei singure variabile independente* ; ele se deosebesc însă de schemele cvasiexperimentale prin aceea că supun unui control mai riguros variabilele parazite constituind grupele printr-o *repartiție aleatorie a subiecților* (prin randomizare) și prin alegerea prin tragere la sorți a grupei experimentale.

1. Două grupe cu pretest, posttest și grupă martor

<u>G_1 (R)</u>	$O_1 \dots X \dots O_2$
G_2 (R)	$O_3 \dots T \dots O_4$

Procedura pe care o presupune această schemă este identică cu cea prezentată la schemele cvasiexperimentale la pt. 3, cu singura deosebire că subiecții au fost grupați prin randomizare.

Prin repartitia aleatorie a subiecților se consideră că și influențele variabilelor parazite devin și ele întâmplătoare și se anulează reciproc.

2. Două grupe fără pretest

$G_1 (R)$	$X \dots\dots O_1$
$\xrightarrow{\quad}$	
$G_2 (R)$	$T \dots\dots O_2$

Este un model simplificat al schemei prezentate mai sus, deosebirea constând numai în lipsa pretestului fapt care, după unii autori, ar elimina riscul interacțiunii dintre pretest și variabila experimentală.

3. Patru grupe combinate

$G_1 (R)$	$O_1 \dots\dots X \dots\dots O_2$	(gr. experimentală)
$G_2 (R)$	$O_3 \dots\dots T \dots\dots O_4$	(gr. de control a)
$G_3 (R)$	$\dots\dots X \dots\dots O_5$	(gr. de control b)
$G_4 (R)$	$\dots\dots T \dots\dots O_6$	(gr. de control c)

Procedura se poate deduce ușor din modelul dat în chenar. Pentru a ne clarifica mai bine unele aspecte practice vom descrie succint organizarea unei cercetări experimentale de acest tip.

Să presupunem că dorim să verificăm experimental influența asupra deprinderii de exprimare orală a unui sistem de exerciții de înțelegere după auz, elaborat în conformitate cu modelul structurii acestei deprinderi (a se vedea Cap. II) și în raport cu materialul de limbă (lexic, structuri) studiat la un moment dat (de exemplu în trimestrul 2 al clasei a V-a). Să presupunem, în continuare, că am elaborat acest sistem de exerciții și că el se pretează la o activitate independentă în laboratorul fonic în ședințe de cca 10 minute, de 2 ori pe săptămână.

Din populația de elevi de care dispunem în cele 6 clase a IV-a alegem, de asemenea, la întâmplare câte 20 elevi, apoi — prin aceeași



tehnică — îi împărțim în patru grupe de câte 10 (G_1 și G_2 într-o clasă, G_3 și G_4 în cealaltă clasă).

Grupele G_1 și G_2 vor fi supuse unui pretest. De două ori pe săptămână, conform unei planificări foarte precise, elevii din G_1 vor petrece ultimele 10 minute ale orei în laborator, lucrînd cu exercițiile elaborate pentru această cercetare. Elevii din G_2 rămîn în clasă împreună cu ceilalți elevi și participă la ora desfășurată în mod obișnuit (este preferabil ca ei să nu știe că sînt subiecții unei cercetări).

La fel se procedează cu elevii din G_3 și G_4 cu singura deosebire că acestora nu li s-a administrat nici un pretest.

La finele perioadei de intervenție (sfîrșitul trimestrului II) cele patru grupe (eventual împreună cu toți ceilalți elevi din clasele respective) sînt supuse unui posttest (exprimare orală), obținîndu-se O_2 (la G_1), O_4 (la G_2), O_5 (la G_3) și O_6 (la G_4).

Comparînd O_2 cu O_4 obținem date relevante privind influența sistemului de exerciții pentru formarea deprinderii de înțelegere după auz asupra nivelului deprinderii de exprimare orală (dacă O_2 este semnificativ mai mare decît O_4).

Dacă și O_5 este semnificativ superior lui O_6 înseamnă că se confirmă influența variabilei independente supuse verificării experimentale (rezultatele nu se datoresc influenței pretestului).

Comparînd O_5 cu O_2 și O_6 cu O_4 , dacă O_2 este semnificativ mai mare decît O_5 , iar O_4 este semnificativ superior lui O_6 înseamnă că pretestul a avut o influență semnificativă asupra rezultatelor instruirii, indiferent de forma în care ea s-a realizat (X sau T).

Desigur, cele 4 grupe pot fi organizate, prin randomizare, în interiorul aceleiași clase; în acest caz este bine să luăm 2 clase și să adunăm la sfîrșit rezultatele grupelor corespondente. Să nu uităm că rezultatele vor fi cu atît mai ușor de generalizat cu cît vom cuprinde mai mulți subiecți în cercetare.

„Fapte exacte, fapte incontestabile... iată ce este deosebit de necesar dacă vrem cu toată seriozitatea să ajungem la înțelegerea clară a unei probleme complexe și grele”.

V. I. Lenin (*Statistică și sociologie*, în *Opere complete*, ed. a 2-a, vol. 30, București, Editura politică, 1964, p. 350)

Capitolul VIII.

COLECTAREA DATELOR

Prima indicație cu privire la instrumentele cu care vor fi colectate datele este cuprinsă în însăși formularea operațională a ipotezei; aceeași modalitate de formulare — operațională — a variabilelor între care se presupune că există o anumită relație determină natura (caracterul) datelor ce vor fi colectate.

Această diferențiere a naturii datelor și a instrumentelor corespunzătoare de care are nevoie cercetătorul devine mai evidentă dacă vom enumera *scopurile diferite* care impun măsurarea unor indicatori :

a. pentru *măsurarea variațiilor variabilei dependente* în raport cu modificarea variabilei independente ; pentru domeniul de care ne ocupăm vom folosi *teste de randament* ;

b. pentru a asigura *echivalența grupelor*, de exemplu în ceea ce privește dezvoltarea intelectuală a elevilor sau nivelul atins în studierea unei discipline vom folosi *teste de inteligență*, sau teste de randament pentru disciplina respectivă ;

c. pentru a realiza o *descriere cât mai precisă* a tuturor elementelor implicate în cercetarea experimentală, în așa fel încât să permită repetarea experienței în condiții cât mai apropiate ; în acest caz vom folosi teste și descrieri pertinente ¹.

¹ Pentru o documentare cât mai completă a se consulta : D. Muster, *Metoda experimentală — metodă integrală de cercetare științifică în pedagogie*, în *Fundamenta paedagogiae*, vol. I, pp. 120—139 ; I. Radu, *Introducere în psihologia experimentală și statistică*, Editura didactică și pedagogică, București, 1967 ; Gh. T. Dumitrescu, *Metode și tehnici matematice în pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, Buc., 1969 ; *Cunoașterea elevului*, coordonator Ion Holban, Editura didactică și pedagogică, București, 1978.

Datele de care are nevoie cercetătorul, pot fi colectate prin a) *observarea directă* a fenomenului și folosirea unor *scări de estimare*; b) *convorbiri și chestionare*; c) *tehnici de investigare sociometrice* și d) *teste*.

Pentru domeniul de care ne ocupăm — intersecția dintre didactica limbilor moderne și cercetarea experimentală — putem spune că principala modalitate de colectare a datelor o constituie *administrarea testelor*. Dacă vom accepta însă că *observația* poate reprezenta o fază inițială a cercetării, în general (și deci și a cercetării experimentale), atunci trebuie să ne oprim puțin și asupra acestui moment.

§ 1. COLECTAREA DATELOR PRIN OBSERVARE

Pentru cunoașterea faptelor, pentru luarea lor în evidență și pentru o eventuală analiză critică este nevoie, în primul rând, de o observare atentă a fenomenului pe care ne propunem să-l studiem. Observarea ne ajută să relevăm problemele, să le precizăm, să descoperim faptele care vin în sprijinul unei poziții sau altelea, ne sugerează ipotezele investigației experimentale și metodologia acesteia. În mod firesc, observarea, chiar cea ocazională, curentă, nesistematică reprezintă o etapă inițială, exploratorie a oricărei cercetări experimentale.

Cu atât mai apropiată de necesitățile unei astfel de cercetări este *observarea sistematică*, adică observarea care își propune să *releve* *cît mai obiectiv* o serie de *date relevante* referitoare la *anumite aspecte (momente) ale procesului de învățămînt*. Prin această orientare spre obiective precise, observarea sistematică devine mai *selectivă* în ceea ce privește datele înregistrate și mai *riguroasă*, mai *precisă* în ceea ce privește datele respective.

Această „scientizare” procedurală îi oferă observării o accentuare a pertinentei sale, relevanță care are ca rezultat relevarea nu numai a unor fapte izolate, ci și a relațiilor dintre fapte, precum și a generalizărilor care pot conduce la predicție. Pe bună dreptate G. de Landsheere consideră că „scopurile observației pedagogice sînt cunoașterea și predicția faptelor referitoare la sistemele, procesele și procedeele educației”².

² G. De Landsheere, *Introduction à la recherche en éducation*, Armand Colin — Bourrellier, Paris, 1976, p. 32.

Considerăm că nu este inutil să atragem atenția asupra pericolului de a cădea în extrema cealaltă și anume de a nu observa decât ceea ce corespunde cu intențiile noastre. W. I. Beveridge notează : „dacă în cursul experimentării ne vom limita atenția numai la acele lucruri pe care ne așteptăm să le vedem, vom rata probabil fenomenele neprevăzute, și acestea, chiar dacă la început pot crea dificultăți și pot deranja, sînt cele mai în măsură să indice drumul către fapte importante nebănuite“³; adăugînd la aceasta faptul că fenomenele — chiar cele foarte simple — sînt greu de observat și de descris cu precizie devine evidentă necesitatea unei atitudini și a unei pregătiri deosebite a observatorului. Referindu-ne la aceste calități, același autor subliniază : „Însușirile necesare observării pot fi dezvoltate prin cultivarea înclinării de a urmări fenomenele cu o minte activă, cercetătoare. Nu este exagerat a spune că reflexe de observator bine dezvoltate sînt mai importante în cercetare decât acumulări impozante de cunoștințe obținute la Universitate. Spiritul de observație se atrofiază repede în lumea civilizată, în timp ce vînătorul sălbatic și-l dezvoltă intens. Omul de știință trebuie să și-l dezvolte în mod conștient în munca practică pe care o efectuează în laborator și în clinică“⁴.

Utilizată ca modalitate de colectare a datelor, observarea reprezintă procedura de constatare și înregistrare a acestora fără intervenția cercetătorului în procesul care se desfășoară sub ochii lui. Cînd este vorba de persoane (elevi, profesori), observarea poate fi definită drept „acțiunea de a constata și înregistra comportamentele unui subiect sau ale unui grup de subiecți fără a altera spontaneitatea lor. Ea se aplică în psihopedagogie cînd faptele studiate se referă la conduitele profesorilor în clasă, reacțiile elevilor, jocurile acestora în recreație, formele de intervenție ale animatorilor într-o grupă și interacțiunile între participanți etc.“⁵.

Evident, pentru cazurile în care nu pot fi create situații experimentale, observarea devine singurul mijloc de a obține date relevante.

În lucrările care tratează metodele de cercetare, observațiile sînt clasificate după diferite criterii. Astfel, G. De Landsheere⁶ clasifică observația pedagogică astfel :

³ W. I. Beveridge, *Arta cercetării științifice*, Editura științifică, București, 1968, p. 145.

⁴ *Ibidem*, p. 146.

⁵ A. Léon et al., *Manuel de psychopédagogie expérimentale*, P.U.F., Paris, 1977, p. 162.

⁶ G. De Landsheere, *op. cit.*, p. 32.

- a. după obiect ;
- b. după modul de realizare (directă și indirectă) ;
- c. după metodă :
 - clinică ; — studiul de caz ;
 - statistică ; — survey-ul ;
 - monografia ; — ancheta ;
- d. după loc :
 - de teren ;
 - de laborator ;
- e. după orientarea în timp :
 - studii longitudinale ;
 - studii transversale.

Am văzut mai sus că observația devine cu atât mai pertinentă (datele colectate devin cu atât mai relevante) cu cât ea este mai precis orientată, mai dirijată, mai sistematică. În continuare ne vom opri la principalele modalități de realizare a acestei orientări.

a. Se poate realiza o *precizare și o limitare a obiectului observației*. Astfel, dacă dorim să culegem date privind, de exemplu, cunoașterea *reacțiunii verbale* (în limba rusă) de către elevii unei anumite clase (în sensul folosirii corecte a cazurilor în exprimarea orală) vom folosi o simplă *foaie de înregistrare* ca în figura alăturată, în care vom nota în partea dreaptă toate reacțiile elevilor, cuprinzând

Clasa data	
Tema lecției	
STIMULI	REAȚII
P. Куда идут ученики ?	E ₁ : Ученики идут в школе. E ₂ : Ученики идут в школу.

Figura 40. Model de foaie de înregistrare.

segmentele de mesaje care exemplifică folosirea corectă sau incorectă a reacțiunii verbale.

În partea stângă a foii putem nota stimulul care provoacă reacția respectivă (întrebarea profesorului — P, întrebarea formulată de alt elev — E, stimulul determinat de manual — M, sau de o imagine — I).

Exemplul dat în fișă se citește astfel : profesorul (P) a formulat întrebarea „Куда идут ученики?” folosind o imagine. Primul elev (E₁) a răspuns „Ученики идут в школе” (sublinierea ondulată înseamnă reacție specifică incorectă), iar cel de-al doilea elev (E₂) a răspuns „Ученики идут в школу” (sublinierea cu o linie dreaptă înseamnă reacție specifică corectă). În cazul în care un elev ar fi dat la aceeași întrebare un răspuns de tipul „Ученики работают” (ceea ce ar fi demonstrat că nu a înțeles întrebarea), am fi subliniat cu o linie întreruptă (reacție nespecifică).

În timpul observării și înregistrării ne vom abține de la orice analiză sau interpretare a datelor cu care operăm. Ne vom concentra numai asupra înregistrării cât mai fidele a datelor de care avem nevoie.

b. Pentru înregistrarea mai fidelă a mai multor categorii de comportamente se pot realiza *grile de observare*. Ele pot fi mai detaliate sau mai grosiere, în dependență de obiectul investigat.

Astfel, pentru a înregistra tipurile de activități desfășurate de profesor la ora de limbă străină se poate alcătui o grilă plecând de la taxonomia comportamentelor specifice prezentate în tabelul următor :

1. ORGANIZARE

- 1.1. org. așezarea elevilor
- 1.2. dă dispoziții de lucru
- 1.3. rezolvă situații conflictuale

2. IMPUNERE

- 2.1. imp. recepționarea informației
- 2.2. imp. problemele
 - 2.2.1. formulează problemele
 - 2.2.2. indică sarcinile
- 2.3. imp. calea de rezolvare
- 2.4. sugerează răspunsul sau căi
- 2.5. imp. o opinie sau o judecată de valoare
- 2.6. acordă ajutor nesolicitat

3. DEZVOLTARE

- 3.1. crează condiții stimulante
- 3.2. solicită o cercetare personală
- 3.3. structurează gândirea
 - 3.3.1. clarifică mesajul

- 3.3.2. solicită elevul să precizeze, generalizeze sau sistematizeze mesajul spontan

- 3.3.3. propune un control experimental

- 3.4. acordă ajutor solicitat

- 3.5. solicită opinia elevului

4. DIFERENȚIERE

- 4.1. solicită elevul să recurgă la experiența extrașcolară
- 4.2. interpretează o situație
- 4.3. diferențiază instruirea
 - 4.3.1. pe grupe nestructurate
 - 4.3.2. pe grupe structurate
- 4.4. individualizează instruirea

5. EVALUARE

- 5.1. apreciere pozitivă
 - 5.1.1. apreciere stereotipă
 - 5.1.2. repetă răspunsul elevului
 - 5.1.3. aprobă de o manieră specifică

- 5.2. dezaprobare
 - 5.2.1. dezaprobare stereotipă
 - 5.2.2. repetă răspunsul elevului (ironic/acuzator)
 - 5.2.3. dezaprobă de o manieră specif.

6. MIJLOACE DE ÎNVĂȚĂMINȚ FOLOSITE

- 6.1. manualul
- 6.2. tabla
- 6.3. obiecte originale
- 6.4. materiale înlocuitoare
 - 6.4.1. desene, tablouri, ilustrații
 - 6.4.2. diapozitive, folii
 - 6.4.3. discuri, benzi
 - 6.4.4. filme, tv
- 6.5. material constructiv (manipulativ)
- 6.6. ÎL FACE PE ELEV SĂ FOLOSEASCĂ (6.1...6.5.)

7. AFECTIVITATE

- 7.1. creează un climat favorabil învățării
 - 7.1.1. acceptă manifestarea spontană
 - 7.1.2. laudă, evidențiază, recunoaște meritele
 - 7.1.3. încurajează
 - 7.1.4. promite o recompensă
 - 7.1.5. recompensează
 - 7.1.5. manifestă afecțiune
 - 7.1.7. dă dovadă de simțul umorului
- 7.2. creează climat *nefavorabil*
 - 7.1.2. respinge manifestarea spontană
 - 7.2.2. critică, ironizează, acuză
 - 7.2.3. amenință
 - 7.2.4. admonestează
 - 7.2.5. pedepsește

c. O grilă tip pentru înregistrarea interacțiunilor profesor-elevi din cadrul lecției de limbi moderne o prezentăm în figura 41.

Ea poate fi folosită de profesori în cadrul asistențelor organizate de colectivele de catedră ale școlilor, în înregistrarea lecțiilor de către studenții care desfășoară practica pedagogică și, mai ales, la inspecțiile pentru obținerea gradelor sau de altă natură. Introducerea unei astfel de grile pentru înregistrarea lecțiilor ar permite o standardizare a evaluării, lucru extrem de necesar în condițiile în care se impune realizarea unui punct de vedere comun în metodologia evaluării activității didactice a profesorilor de limbi străine.

Înregistrarea observațiilor nu permite întotdeauna și într-o măsură suficientă efectuarea unor analize amănunțite nici în ceea ce privește aspectele cantitative, nici cele calitative. Un instrument mai direcționat și mai sistematizat de a obține indicatori cu un oarecare grad de precizie îl constituie *scala de estimare* (scala sau scara de evaluare). Cu ajutorul ei, *datele observării sînt asociate (de la început) unor clase ce corespund cu niveluri diferite ale caracteristicii observate*. Aceste niveluri pot fi redată fie prin distanța (față de extreme) la care se marchează pe o linie (ce simbolizează toate nivelurile unui continuum) și avem atunci ceea ce se numește *scală*

Scoala _____
 Clasa _____
 Lecția _____

CODURI
PENTRU PROFESOR Î=întreabă, R=răspunde; r=repeta, c=corectează;
 C=citește, S=scrie, î=încurajează, l=laudă;
 a=admonestează, O=face observații critice.
PENTRU ELEV: R=răspunde; R̄=răspunde greșit(incomplet), =nu răspunde;
 (clasă) r=repeta; (r)=repeta în cor(exersează); (r=pe grupe;
 Î=întreabă; (R)=răspuns în cor, (R=pe grupe;
 C=citește; S=scrie; (S)=scrie pe tablă; (S)=scrie toată clasa;

P _____

Clasa _____

Figura 41. Model de grilă de observare pentru analiza cantitativă a interacțiunilor profesor-elev la ora de limbă modernă.

grafică (figura 42); fie prin indicatori numerici — scală numerică (figura 43).

deprindere
articulatorie
formată greșit

deprindere
articulatorie
corectă

Figura 42. Scală grafică.

— o în silabe ce preced silaba accentuată	1	2	3	4	5
— o în silabe după silaba accentuată	1	2	3	4	5
— e în silabe ce preced silaba accentuată	1	2	3	4	5
— e în silabe după silaba accentuată	1	2	3	4	5

Figura 43. Scală de estimare pentru pronunțarea vocalelor în poziție atonă

(1. nereduse; 2. reducere ezitantă și incorectă; 3. reducere slabă, o primă aproximare corectă; 4. pronunțare apropiată de cea corectă; 5. pronunțare corectă).

De cele mai multe ori cele două tipuri de scale se combină, nivelul fiind definit atât prin cifre, cât și prin definirea lui calitativă în raport cu celelalte niveluri.

La o astfel de scală putem avea pentru marcarea nivelului un spațiu organizat astfel:

1	2	3	4	5
lipsă	slab	satisfăcător	bine	f. bine

Avantajele pe care le poate avea folosirea unei scale de estimare sînt evidente. În primul rînd, este vorba de cantitatea mare de date ce poate fi colectată într-un timp relativ scurt; în al doilea rînd este vorba de posibilitatea organizării specifice a unor date din înregistrările de pe banda de magnetofon, mai ales *pentru caracteristicile care nu permit un alt tip de cuantificare* (sau care ar necesita mijloace care nu sînt încă la îndemîna fiecărui profesor — de exemplu, aparatura necesară analizei *electronice* a calității vocalelor pronunțate de elevi)⁷.

⁷ Pentru întreaga problemă a scalelor estimative a se vedea: G. De Landsheere, *Introduction à la recherche en éducation*, Armand Colin-Bourrelier, Paris, 1976, pp. 90—97; Norman E. Gronlund, *Measurement and Evaluation in Teaching*, Mac Millan Publishing Co., Inc., New York, 1971, cap. 16; Antoine J. Paquay-Beckers, *Construire des échelles d'évaluation descriptives*, Bruxelles, 1976; H. H. Remmers, *Rating Methods in Research on Teaching*, în: N. L. Gage, (ed.), *Handbook of Research on Teaching*, Ed. a VII-a, New York, Rand Mac Nally, 1971, pp. 329—378.

Pentru colectarea datelor în studierea unor probleme unde cuantificările și comparațiile sînt greu de realizat se pot folosi *scales descriptive*; una din formele cele mai simple de astfel de scală este prezentată în figura 44.

	niciodată	uneori	de cele mai multe ori	întotdeauna
1. demonstrează interes față de desfășurarea lecției				
2. solicită participarea activă				
3. răspunde corect				
4. își face temele ș.a.m.d.				

Figura 44. Scală descriptivă.

Deși la prima vedere alcătuirea unor scale de estimare pare un lucru extrem de simplu, în realitate, pentru a elabora un astfel de instrument se cere un travaliu atent și de lungă durată. Acest efort este impus, în primul rînd, de clarificarea răspunsului la cele două întrebări de principiu și anume:

a. care este *obiectul* evaluării;

b. care sînt *nivelurile scalei* și prin ce se diferențiază între ele.

Într-adevăr, complexitatea fenomenului „limbă străină” îl poate împinge pe cercetătorul neatenț la imprecizii în conturarea obiectului evaluării. Formulări de tipul „dezvoltarea vorbirii”, „citirea corectă” au un caracter atît de larg și sînt atît de imprecise încît *nu sînt adecvate* pentru definirea obiectului evaluării. Și aici trebuie să realizăm o *definire a obiectului în plan operațional, performativ*, adică prin comportamente observabile.

Pe de altă parte, deși — teoretic — o scală permite stabilirea unui număr nelimitat de niveluri⁸, în practică se folosesc scale cu cinci, maximum șapte niveluri. Or, dacă am încerca să construim o astfel de scală pentru anumite deprinderi articulatorii, greutatea de a discrimina nivelurile de formare a acestui tip de deprindere este evidentă pentru orice practician al domeniului.

În afara acestor momente dificile în proiectarea scalelor, practica folosirii lor a relevat o serie de elemente care pot afecta obiectivitatea notării. Aici sînt de menționat următoarele:

⁸ A se vedea în acest sens: J. P. Guilford, *Psychometric Methods*, McGraw-Hill, New York, 1954, pp. 289—291.

a. *influența preferințelor*, gusturilor, prejudecăților și chiar a *pregătirii observatorilor*. Astfel, un observator poate diferenția mai multe niveluri de reducere a vocalelor în poziții atone (pentru limba rusă), altul mai puține ;

b. *tendința observatorilor de a „comasa” notările* la mijlocul scalei, evitând extremele ;

c. *efectul de stereotipie* : după un număr oarecare de observații într-un domeniu limitat (de exemplu, pentru deprinderile articulatorii), observatorul decide că anumiți elevi (cu niveluri ridicate la deprinderile articulatorii) sînt bine pregătiți *în general* (adică la toate deprinderile) ;

d. *efectul de halo* reprezintă o stereotipie de natură afectivă : un elev politicos, atent, îngrijit, este de multe ori cotate la niveluri superioare celor pe care le-a atins în realitate ;

e. *excesul de indulgență sau de severitate* ;

f. *contaminarea datelor* : cunoașterea de către observator a rezultatelor obținute la un comportament (evaluat anterior), poate influența asupra notării la alt comportament.

Pentru a elimina astfel de alterări ale notării în folosirea scalelor de estimare pot fi utile următoarele recomandări :

a. folosirea concomitentă a mai multor observatori și analiza notărilor pînă se ajunge la un consens ;

b. păstrarea unui interval de timp (cîteva zile) între folosirea diferitelor scale dacă sub observare se află același grup de subiecți ;

c. redactarea unor *instrucțiuni detaliate* de utilizare a scalei.

Cele prezentate mai sus ne oferă o imagine suficient de clară asupra posibilităților și problemelor specifice acestui instrument de colectare a datelor. Este foarte greu, dacă nu imposibil de a se preciza momentul — din întreaga perioadă de cercetare experimentală — cînd se recomandă folosirea scalelor de estimare : ele pot fi extrem de utile atît în fazele de preexperimentare, de acumulare a datelor necesare clarificării unei probleme, cît și în fazele de măsurare a unei variabile dependente.

§ 2. TESTUL CA INSTRUMENT AL CERCETĂRII EXPERIMENTALE

Pentru cercetarea psihopedagogică, în general, și cea experimentală, în special, testele reprezintă principalul instrument de colectare a datelor relevante, căci, așa cum îl definește Zazzo, „testul reprezintă o probă, definită cu strictețe în ceea ce privește condițiile de

aplicare și modul de notare, care permite situarea unui subiect în raport cu o populație definită ea însăși (biologic și social)⁹.

Deși lucrarea de față nu-și propune abordarea tehnicilor de standardizare (cititorul care dorește să pătrundă mai adânc în acest domeniu poate consulta lucrări cu acest profil specific¹⁰) considerăm că este util să enumerăm condițiile cărora trebuie să le corespundă un test standardizat¹¹;

a. conținutul (disciplina) și dificultatea itemurilor să fie controlată prin însăși proiectarea testului;

b. administrarea și corectura să se realizeze uniform (standard);

c. clasificarea să se realizeze în raport cu normele ce rezultă din examinarea prealabilă a unui număr de subiecți, ceea ce permite situarea fiecărui răspuns într-o distribuție statistică (etalonarea);

d. răspunsurile la întrebările puse să asigure o măsură corectă a aspectului sau a fenomenului la care se referă testul respectiv (validitatea);

e. administrarea repetată trebuie să ducă la același rezultat (fidelitatea sau constanța).

Cu toate că testarea ca metodă de colectare a datelor are o istorie suficient de lungă, specialiștii nu au ajuns la o terminologie comună decât pentru instrumentajul matematic al prelucrării acestor date; în ceea ce privește însă testele ca atare, terminologia nu este încă standardizată.

Pentru *domeniul nostru* — luând drept criteriu *obiectul testării* — vom folosi următorii termeni:

— *teste de randament* — pentru testele care-și propun să pună în evidență *ceea ce s-a însușit (învățat) dintr-o programă dată*; orientarea lor este deci *spre trecut și nu există justificări pentru a face, pe baza lor, predicții* privind rezultatele care se vor obține în viitor. Datele obținute permit să se facă o *evaluare în raport cu un criteriu* (criteriul fiind reprezentat de cerințele programei respective transpuse în obiective operaționale), precum și o *evaluare normativă* (a se vedea mai sus pt. c). În primul caz putem evalua nu numai cât s-a însușit de către fiecare elev, ci și cât se poate însuși din prevederile programei (în condițiile date); în cel de-al doilea caz putem

⁹ R. Zazzo, *Manuel pour l'examen psychologique de l'enfant*, ed. a 3-a, Delachaux & Niestlé, Neuchatel, Paris, 1969, vol. 1, p. 8.

¹⁰ A se vedea, de exemplu N. Gronlund, *op. cit.*; R. L. Ebel, *op. cit.*; Anne Anastasi, *Psychological Testing*, MacMillan Co., London, 1968; N. M. Downie, *Fundamentals of Measurement*, ed. a II-a, Oxford University Press, 1967.

¹¹ G. De Landsheere, *op. cit.*, p. 106.

evalua randamentul fiecărui elev în raport cu *randamentul celorlalți*, realizând o clasificare după randament.

— *teste diagnostice* sînt cele proiectate în mod special pentru a pune în evidență *lacunele și greșelile elevilor* într-un anumit domeniu. Astfel, se poate elabora un test diagnostic, de exemplu, pentru a constata ce lipsuri au elevii și ce greșeli fac în *folosirea corectă a aspectelor verbului (în limba rusă)*; pentru aceasta se face o listă cu toate situațiile specifice predate și se proiectează, elaborează itemuri pentru fiecare situație, avînd grijă ca acestea să nu conțină dificultăți de altă natură (de exemplu, cuvinte necunoscute).

Testele diagnostice servesc deci pentru a-i oferi profesorului informația de care are nevoie pentru a descoperi „părțile slabe” ale elevilor; pe baza rezultatelor obținute nu se poate face vreo clasificare a elevilor ¹².

— *teste de aptitudini* sînt cele proiectate cu scopul de a pune o *diagnoză* în ceea ce privește prezența la elev a unor premise care să favorizeze învățarea unei limbi străine și de a *prezice dacă aceste premise pot asigura un randament superior mediei* în această activitate ¹³.

În dependență de alte criterii, testele pot fi clasificate astfel:

— după *modul de manifestare* a comportamentului cerut:

teste scrise sau teste orale;

— după *modul de administrare*:

teste individuale sau teste colective;

— după *cadrul de referință pentru evaluare*:

teste *normative* sau *teste-criteriu*. Testele normative sînt cele la care evaluarea rezultatelor unui subiect se face în raport cu o normă constituită din performanțele etalonate ale unui grup de referință; la testele-criteriu evaluarea rezultatelor se face în raport cu un criteriu (reprezentat prin obiective definite în termeni comportamentali);

— după *tipul evaluării* (formative sau sumative):

teste de *progres* sau teste *finale* (sumative);

— după *gradul de elaborare metodologică*:

teste *nestandardizate* sau teste *standardizate*;

— după *zona investigată*:

teste de *cunoștințe*, teste de *inteligență*, teste de *personalitate*.

¹² O discuție mai detaliată a se vedea la Alan Davies (Ed.), *Language Testing Symposium. A Psycholinguistic Approach*, Oxford University Press, London, 1968 (Cap. 1 — Introduction).

¹³ În acest sens a se vedea: Eugen Novicicov, *Studiul aptitudinilor pentru limbile străine*, „Revista de pedagogie”, 1972, nr. 2, pp. 59—64.

Testele de randament, diagnostice și de aptitudini prezentate pentru domeniul nostru și avînd drept criteriu de clasificare obiectul testării se subsumează de către majoritatea autorilor la grupa de „teste de cunoștințe”.

Luînd în considerare aceste precizări cu privire la criteriile diferite de clasificare nu ne mai rămîne decît să reasamblăm cele spuse în jurul unui singur exemplu. Astfel, putem spune că testele pe care le elaborăm sînt :

teste de cunoștințe (după zona investigată),
nestandardizate (după gradul de elaborare metodologică),
finale (după tipul evaluării ; luăm ca punct de referință obiectivele finale ale unui an de studiu),
sau de progres (luăm ca punct de referință un moment pe parcursul instruirii),
raportate la un criteriu (după cadrul de referință pentru evaluare ; obiectivele programei definite în termeni comportamentali),
colective și individuale (după modul de administrare),
scrise și orale (după modul de manifestare a comportamentului testat).

Am reluat, prin asamblare, tipurile de teste decurgînd din diferitele criterii de clasificare pentru a reda mai clar faptul că termenii folosiți în cadrul clasificărilor după criterii diferite nu se exclud : astfel *unul și același test* este de randament, nestandardizat, final (sau, dar nu și de progres), raportat la un criteriu, colectiv (sau, dar nu și individual), scris (sau, dar nu și oral).

În condițiile în care zona investigată este complexă și necesită elaborarea mai multor teste, ansamblul lor poartă numele de *baterie de teste*. În cadrul ei putem avea atît teste colective, cît și teste individuale, atît teste scrise, cît și teste orale. Acest lucru este deosebit de evident dacă luăm ca exemplu „limba străină ca mijloc de comunicare”. Testarea acestui obiectiv complex la nivelul unei clase oarecare ar impune testarea nivelului fiecăreia din cele patru deprinderi fundamentale : înțelegerea după auz, exprimarea orală, citirea, scrierea. Or, aici am avea nevoie atît de teste scrise, cît și de teste orale ; evident, testele scrise le-am administra colectiv (concomitent unui grup de elevi, fiecare lucrînd cu testul său), iar cele orale — individual (cu înregistrarea reacțiilor pe bandă).

§ 3. PROIECTAREA TESTULUI

Ca și realizarea oricărui instrument de cercetare, în realizarea unui test se parcurg mai multe etape, fiecare dintre ele cuprinzînd operații specifice, începînd cu clasificarea problemelor teoretice ale

domeniului și terminînd cu verificarea formei finale. Le vom prezenta în ordinea în care se succed pentru cel ce elaborează testul :

A. *Etapă studiilor preliminare* presupune următoarele momente :

a. *Clarificarea cadrului teoretic general* :

- ce înțelegem prin „limbă străină“ ca disciplină școlară ;
- limba străină ca „mijloc de comunicare“ ;
- discriminarea între „materialul de limbă“ și „deprinderile integratoare“ ;
- structura și dinamica deprinderilor integratoare etc.

Fără a ne posta pe o poziție clară în ceea ce privește problemele teoretice, de principiu, ale predării disciplinei noastre nu putem aborda în mod serios momentul următor.

b. *Definirea unor obiective performative operaționale* pentru zona pe care dorim să o investigăm :

- studierea atentă a obiectivelor prevăzute prin programe ;
- traducerea, acolo unde este nevoie, a unor obiective generale (de tipul „însușirea materialului de limbă“...) în formulări clare care să exprime aceste obiective *în termeni de performanțe* (comportamente) pe care trebuie să le manifeste elevul în condițiile specificate ¹⁴.

c. *Consultarea altor specialiști* (profesori, cercetători, pedagogi, psihologi, lingviști) pentru a sesiza unele elemente neclare în ansamblul materialelor elaborate.

B. *Etapă de realizare a primei forme a testului* cuprinde momentele :

a. *Redactarea itemurilor în raport cu obiectivele performative* ; aici este necesară o atenție deosebită pentru a nu altera caracterul comportamentului cerut prin obiectiv. Astfel, dacă ne propunem să testăm *exprimarea orală* (la un anumit nivel) și am definit obiectivele instruirii în termeni de performanțe specifice (orale), aceasta înseamnă că va trebui să elaborăm un test oral (*nu scris*), *individual* (*nu colectiv*). Un alt exemplu : dacă dorim să testăm *cunoașterea vocabularului* și elaborăm, în raport cu obiectivele performative, itemuri în care sarcina de lucru a elevului constă în a scrie sub fiecare ilustrație cuvîntul corespunzător, atunci trebuie să avem în vedere că *greșelile de scriere* nu sînt relevante pentru *cunoașterea vocabularului* (ele vor fi relevante numai dacă testăm deprinderea de *exprimare în scris* — la nivelul vocabularului). Astfel, dacă sub imaginea caietului / sticlei cu lapte / livezii / elevul va scrie *титрадъ / малако /*

¹⁴ A se vedea în acest sens : Georgiana Gălățeanu, *Obiective operaționale. Exprimarea orală în clasa a V-a, „Limbile moderne în școală“*, 1979, vol. I.

cat / corect : тетрадь / молоко / сад / aceasta ar însemna că el cunoaște cuvintele respective (dar nu știe să le scrie corect). Un al treilea exemplu : deprinderile integratoare se pot clasifica în **receptive** (înțelegerea după auz și citirea) și **productive** (exprimarea orală și exprimarea în scris) ; deprinderile receptivă presupun mai ales recunoașterea, reamintirea, în timp ce deprinderile productive solicită un nivel mult mai înalt — **producerea**. Din această cauză pentru o deprindere productivă nu sînt indicate itemurile cu răspunsuri la alegere, întrucît aici elevul are de ales prin recunoaștere, ceea ce nu este relevant pentru o deprindere productivă.

b. *Asamblarea primei forme a testului* ; itemurile elaborate se dispun în ordinea crescîndă a dificultății lor (ipotetice, deocamdată), sau într-o ordine dictată de structura zonei investigate. Apoi se analizează ponderea itemurilor pe subzone ; aici este necesară din nou o consultare cu alți specialiști. Adeseori se constată că zona investigată nu este „acoperită” uniform ; de exemplu, dacă dorim să testăm nivelul de însușire a modelelor de exprimare (a structurilor), trebuie să facem **un inventar complet al acestora** (al celor predate), să le dispunem în ordinea dificultății crescînde și să optăm pentru una din cele două alternative :

- să elaborăm cîte un item pentru fiecare model ;
- să reducem numărul modelelor testate.

În acest ultim caz, reducerea va trebui să fie realizată uniform pe toată lungimea listei ; altfel vom avea un test în care vor predomina itemuri fie pentru modelele ușoare, fie pentru cele dificile.

c. *Administrarea formei preliminare a testului* o realizăm pentru a studia modul în care „funcționează” testul. Vom solicita celor cîțiva elevi cărora le administrăm testul să ne pună întrebări acolo unde nu înțeleg ceva, fie în formularea sarcinii de lucru, fie în textul (mesajul) în limba străină. Ne vom nota timpul necesar elevilor ca să parcurgă testul în întregime (sau anumite porțiuni ale acestuia). De asemenea, ne vom nota timpul cerut pentru corectarea testului și dificultățile ridicate de cuantificarea (înregistrarea) rezultatelor.

C. *Etapa de definitivare a testului* presupune următoarele momente :

a. *analiza și luarea în evidență a datelor* obținute din administrarea formei preliminare ;

b. *introducerea modificărilor* impuse de analiza menționată mai sus ;

c. *a doua administrare a testului și definitivarea formei lui.*

§ 4. CALITĂȚILE UNUI TEST

Să presupunem că am definitivat un test (sau l-am obținut de la un coleg). Evident, prima grijă va fi să-l studiem pentru a-i releva calitățile sau defectele.

Robert Ebel¹⁵ consideră că în aprecierea calității unui test trebuie avute în vedere următoarele aspecte :

1. *Relevanța testului* — gradul în care itemurile testează comportamentele dorite și nu altele.

2. *Echilibrul* — modul în care se realizează o testare proporțională a fiecărui component al comportamentului, în conformitate cu intenția celor care au elaborat respectivul test.

3. *Eficiența* — cât de bine se folosește timpul limitat al profesorului pentru administrarea și corectarea testului și timpul elevilor în perioada de lucru cu testul respectiv.

4. *Obiectivitatea* — sînt suficient de explicite întrebările și clare răspunsurile încît orice specialist al domeniului să obțină scoruri identice sau apropiate ?

5. *Specificitatea* — itemurile testului sînt atît de specifice încît să evite situația în care un elev inteligent, dar care nu a studiat domeniul respectiv, să poată obține scoruri satisfăcătoare ?

6. *Dificultatea* — dacă itemurile și testul în ansamblu corespund ca grad de dificultate în raport cu subiecții cărora ei se adresează.

7. *Puterea de discriminare* — măsura în care itemurile discriminează elevii bine pregătiți de cei slab pregătiți și în care testul asigură o largă distribuție a scorurilor pentru elevii cu grad diferit de pregătire.

8. *Siguranța* — măsura în care testul oferă scoruri care corelează cu cele obținute — pentru același domeniu investigat — prin alte instrumente de măsură independente.

9. *Validitatea testului* — măsura în care testul corespunde cu cunoștințele și deprinderile care au constituit conținutul instruirii.

10. *Incadrarea în timp* — măsura în care scorul obținut de elev depinde de *cît știe*, nu de *cît de repede* răspunde.

Fiecare din aceste caracteristici calitative ale testului poate fi îmbunătățită ca urmare a unei analize critice atente.

¹⁵ Robert L. Ebel, *Essentials of Educational Measurement*, Prentice Hall Inc., 1972, pp. 359—360.

„Probabil că nici o altă disciplină nu demonstrează atât de evident că există mai multe tipuri de inteligență. Chiar o persoană de un înalt nivel intelectual ca Charles Darwin a avut dificultăți cu statistica, așa cum se spune că a recunoscut cu franchețe... Ilustrul său confrate, Sir Francis Galton, care a făcut atât de mult pentru introducerea statisticii în psihologie, a apelat la ajutorul altora pentru unele probleme matematice...”

J. P. Guilford (*Fundamental Statistics in Psychology and Education*, Ed. a V-a, McGraw-Hill Kogakusa Ltd., 1973, p. 1)

Capitolul IX.

PRELUCRAREA STATISTICĂ A DATELOR EXPERIMENTALE *

Datele brute pe care le obținem în urma măsurării (testării) nu ne pot spune nimic dacă nu sînt organizate de o manieră relevantă. Această manieră o asigură statistica, instrument matematic de neînlocuit în cercetarea științifică experimentală. Valoarea statisticii pentru cercetarea pedagogică, în general, și pentru cea experimentală, în special, poate fi conturată succint și în liniile cele mai largi menționînd că statistica :

— ne obligă să *eliminăm ambiguitățile* atât din gîndire, cît și din procedurile experimentale ;

— ne permite să realizăm o *descriere precisă și unitară* a elementelor cu care operăm ;

— ne asigură *exprimarea cantitativă a unor caracteristici ale variabilelor psihopedagogice și, pe baza acestei descrieri, relevarea și explicarea raporturilor dintre variabilele studiate* ;

— ne oferă posibilitatea de a *pune în evidență existența unor legături cauzale între variabile și, ca urmare, de a face evaluări predictive* ;

— impune cercetării *un cadru de referință și un limbaj comun* necesar specialistului în orice domeniu pentru a înțelege (și, eventual, prelua) datele și concluziile cercetărilor desfășurate de alții.

* Capitol elaborat în colaborare cu cercetătorul Dan Mihalcă.

Evident, în capitolul de față nu vom putea prezenta decât câteva din conceptele și tehnicile elementare ale statisticii, trimițând cititorul interesat la lucrările de mai mari proporții sau fundamentale pentru acest domeniu¹. Primul pas însă trebuie să-l facă prelucrând datele obținute din cercetarea proprie în conformitate cu îndrumările practice din paginile acestui capitol.

§ 1. STATISTICĂ DESCRIPTIVĂ PENTRU SCHEMELE EXPERIMENTALE CU O SINGURĂ VARIABILĂ INDEPENDENTĂ

1.1. Construirea unei distribuții de frecvențe

A. *Distribuția de frecvențe pentru date negrupate.* Un grup de 40 de elevi din clasa a V-a a obținut la un test de vocabular format din 50 de itemuri (scor maxim 50) următoarele scoruri :

34	29	28	29	23	36	31	27
32	25	30	28	31	26	30	26
27	33	29	21	32	24	29	22
35	23	30	31	29	33	25	28
24	30	26	28	32	29	27	30

Figura 45. *Tablou cu date brute.*

Prezentate sub această formă, datele nu ne ajută prea mult să tragem o concluzie asupra performanțelor grupului la testul respectiv. Iată motivul pentru care vom face câteva observații care ne vor conduce la o organizare mai semnificativă a acestor date.

Astfel, valoarea maximă a scorurilor obținute este 36 și valoarea minimă este 21. Anumite valori situate în intervalul 21, 36 (care sînt **scoruri**) apar de mai multe ori. De exemplu, scorul 28 este obținut de 4 subiecți, iar scorul 23 numai de 2 subiecți. Vom spune că scorul 28 are *frecvența* 4, scorul 23 are *frecvența* 2.

¹ A., Novak, *Metode statistice în pedagogie și psihologie*, Editura didactică și pedagogică, București, 1977; Gh. T. Dumitrescu, *Metode și tehnici matematice în pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, 1969; O. Onicescu, V. Ștefănescu, *Elemente de statistică informațională cu aplicații*, Editura tehnică, 1979; G. M. Smith, *Ghid simplificat de statistică pentru psihologie și pedagogie*, Editura didactică și pedagogică, 1971; J. P. Guilford, B. Fruchter, *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, McGraw-Hill (Ed. a V-a), 1973.

În general, numărul de apariții al unui anumit scor cu ocazia testării unui grup se numește **frecvența scorului respectiv**.

Este foarte util să cunoaștem frecvența fiecărui scor, deoarece aceasta ne ajută să ne facem o idee în primă aproximare asupra **calității performanțelor obținute**. Astfel, dacă scorurile mari ar avea frecvențe mai mari decât scorurile mici, am putea considera că grupul s-a prezentat bine la testul respectiv.

Pentru calcularea și înregistrarea frecvenței fiecărui scor procedăm în felul următor :

1) Se determină cea mai mică și cea mai mare valoare a scorurilor obținute. În cazul nostru aceste valori sînt 36 și 21.

2) Se aranjează în ordine crescătoare numerele situate între valoarea minimă și valoarea maximă. În cazul nostru obținem :

21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.

3) Pentru fiecare scor în parte, se trece în revistă tabloul cu *datele brute* (v. fig. 45) și se marchează cu o liniuță verticală ori de cîte ori se constată apariția scorului respectiv. Pentru ușurința calculelor ulterioare, fiecare a cincea liniuță va fi trasată orizontal astfel ca să pună în evidență o grupare de cinci liniuțe. În cazul nostru obținem situația din fig. 46.

21	I
22	I
23	II
24	II
25	II
26	III
27	III
28	IIII
29	~~IIII~~ I
30	~~IIII~~
31	II
32	III
33	II
34	I
35	I
36	I

Figura 46.

4) Se calculează numărul total de liniuțe pentru fiecare scor, care reprezintă **frecvența scorului respectiv**. În cazul nostru obținem cifrele din figura 47, ultima coloană.

Figura 47.

Am obținut astfel o altă organizare a datelor, sub forma unui tabel cu două coloane (Fig. 47).

scorul	frecvența scorului
21	1
22	1
23	2
24	2
25	2
26	3
27	3
28	4
29	6
30	5
31	2
32	3
33	2
34	1
35	1
36	1

Putem prezenta aceleași date sub forma unui tabel cu două linii (Fig. 48) :

scorul	21	22	23	24	25	26	27	28	...	35	36
frecvența scorului	1	1	2	2	2	3	3	4	...	1	1

Figura 48.

Acest tabel se numește *tabel de frecvențe* sau *distribuție de frecvențe* (mai poate fi numit distribuție statistică, serie de variație). A doua coloană (linie) din tabel este coloana (linia) frecvențelor. Făcînd suma frecvențelor va trebui să găsim numărul de subiecți din grup. Această operație de însumare constituie o verificare a faptului că frecvențele au fost bine calculate. În cazul nostru

$$1+1+2+2+2+3+3+4+\dots+1+1=40$$

B. *Distribuția de frecvențe pentru date grupate*. Dacă grupul de elevi supus testării este foarte numeros, fiind format din mai multe clase, sau intervalul în care variază scorul este mare, procedeul anterior descris de calculare a frecvenței fiecărui scor devine dificil de aplicat.

În acest caz, pentru prezentarea datelor, se procedează la divizarea intervalului dintre cea mai mică și cea mai mare valoare a scorului în intervale de lungime egală. Presupunînd că toate valorile scorului care cad într-un anumit interval au aceeași valoare, se calculează nu frecvența scorurilor individuale, ci frecvența intervalelor, adică numărul de scoruri a căror valoare se află în intervalul respectiv. Evident, o asemenea organizare a datelor conduce la pierderea unei anumite cantități de informație, în sensul că scoruri apropiate, dar diferite pot fi grupate în cadrul aceluiași interval, dispărînd astfel diferența dintre ele.

Pentru acest tip de prezentare a datelor se pune problema alegerii mărimii intervalului de grupare. Dacă intervalul este prea mare în raport cu intervalul în care se află valorile scorului, pierderea de informație este considerabilă. Dacă intervalul este prea mic, procedeul nu diferă cu nimic de organizarea datelor negrupate. Mărimea optimă a intervalului de grupare se poate determina cu ajutorul unei formule empirice :

$$1 = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{1 + 3,322 \lg n}$$

unde $x_{\max}$, $x_{\min}$ reprezintă cea mai mare și cea mai mică valoare a scorului, n numărul de subiecți din grupul supus testării și 1 mărimea optimă a intervalului de grupare.

La un test final pentru deprinderea de exprimare orală (scor maxim 100 puncte) subiecții (120 elevi aparținând la 3 clase) au obținut următoarele rezultate :

Clasa A

24, 28, 42, 52, 44, 57, 43, 64, 74, 53,
48, 52, 56, 58, 47, 31, 67, 72, 48, 54,
53, 58, 45, 38, 56, 62, 49, 48, 53, 60,
61, 74, 63, 55, 52, 49, 55, 54, 50.

Clasa B

57, 53, 49, 63, 62, 51, 33, 49, 55, 79,
51, 44, 50, 43, 69, 44, 49, 62, 52, 76,
37, 54, 44, 73, 67, 54, 50, 40, 51, 58,
66, 58, 39, 48, 47, 39, 57, 70, 56, 53,
54.

Clasa C

37, 53, 49, 60, 65, 71, 67, 61, 59, 55,
53, 44, 42, 47, 55, 73, 60, 58, 84, 56,
49, 54, 50, 43, 48, 43, 54, 63, 68, 55,
57, 43, 67, 34, 50, 52, 67, 42, 54, 48.

În acest caz $x_{\min} = 21$, $x_{\max} = 85$, $n = 120$ deci mărimea intervalului de grupare va fi dată de :

$$1 = \frac{85 - 21}{1 + 3,322 \lg 120} \approx 4$$

În consecință, vom împărți intervalul 21—85 în care variază scorul într-un număr de intervale egale 21—25, 26—30, 31—35, 36—40, ... 76—80, 81—85 și pentru fiecare vom calcula numărul de scoruri a căror valoare se află în intervalul respectiv. Vom obține următorul tablou de date :

intervalul	frecvența intervalului
21—25	1
26—30	1
31—35	2
36—40	6
41—45	10
46—50	21
51—55	27
56—60	20
61—65	12
66—70	9
71—75	7
76—80	3
81—85	1

Figura 49.

Am obținut astfel o *distribuție de frecvențe pentru date grupate*. Procedeu după care se obține o astfel de distribuție este identic cu cel pentru date negrupate, cu condiția să se calculeze frecvența intervalelor și nu frecvența scorurilor particulare.

1.2. Reprezentarea grafică a unei distribuții de frecvențe

O distribuție de frecvențe pentru date negrupate în intervale, ca cea dată în figura 47, este în fond o mulțime de perechi ordonate de numere $(21,1)$; $(22,1)$; $(23,2)$; ... $(35,1)$; $(36,1)$ fiecare pereche având pe primul loc o valoare a scorului și pe locul al doilea frecvența valorii respective.

Orice mulțime de perechi de numere se poate reprezenta grafic cu ajutorul a două drepte perpendiculare, notate Ox , Oy . De exemplu perechile $(3,5)$, $(4,2)$ se reprezintă grafic prin punctele A și B . Numărul 3 se numește abscisa punctului A și numărul 5 se numește ordonata lui A . Axa Ox se numește axa absciselor iar axa Oy se numește axa ordonatelor (v. Fig. 50).

Pentru a reprezenta grafic distribuția din figura 47 procedăm astfel :

1) Pentru fiecare pereche formată dintr-o valoare a scorului și frecvența ei de apariție, se marchează scorul pe axa absciselor și frecvența pe axa ordonatelor.

2) Se unesc punctele astfel construite prin segmente, obținându-se un poligon numit *poligonul frecvențelor* distribuției respective (Figura 51) :

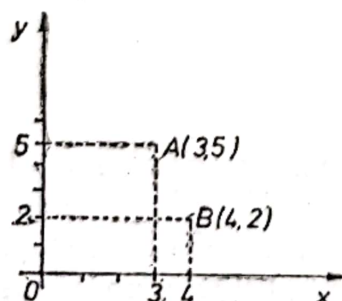


Figura 50.

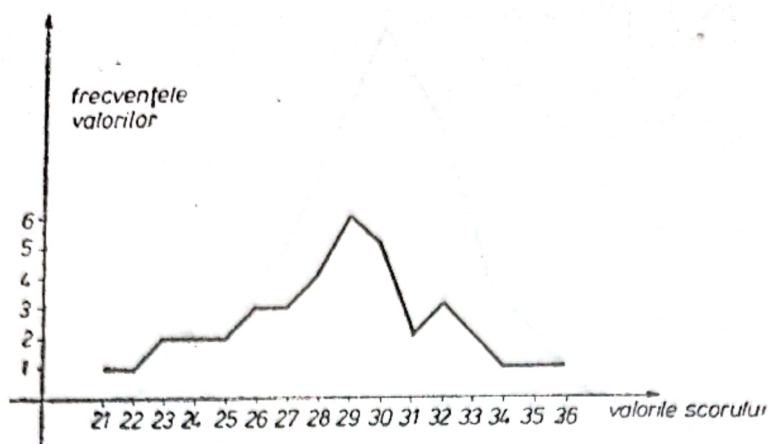


Figura 51.

Pentru a reprezenta grafic o distribuție de frecvențe pentru date grupate în intervale putem presupune că valorile scorului se distribuie uniform în interiorul unui interval, sau, că ele se grupează în punctul care reprezintă centrul intervalului.

Adoptînd prima presupunere, obținem pentru distribuția dată în figura 49 următoarea reprezentare grafică (Fig. 52) :

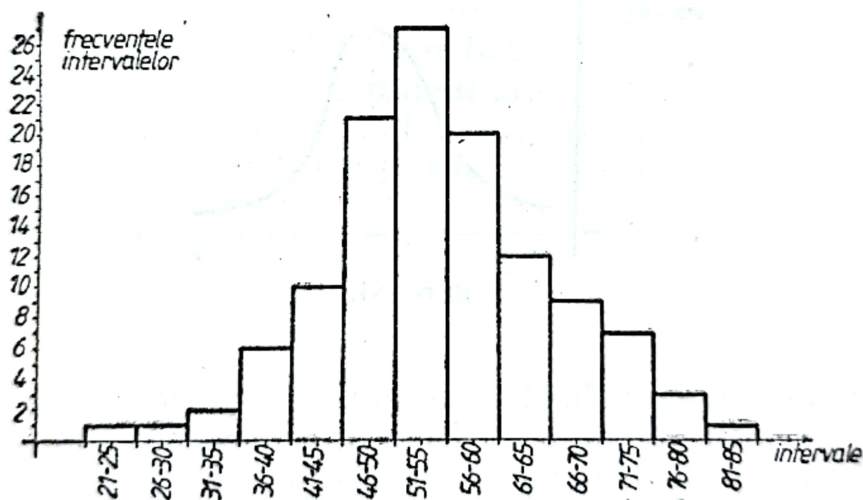


Figura 52.

care se numește *histograma distribuției respective*. Adoptînd a doua presupunere, obținem pentru aceeași distribuție, poligonul frecvențelor (Fig. 53).

Distribuțiile de frecvențe care se obțin în cercetările experimentale, se clasifică, după proprietățile puse în evidență de reprezentarea grafică, în trei categorii.

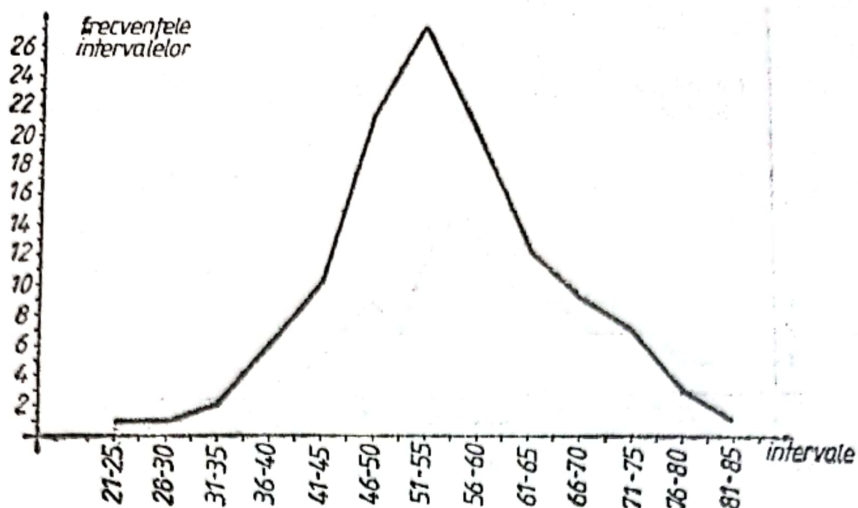


Figura 53.

Dacă reprezentarea grafică respectivă admite o axă de simetrie, adică valorile scorului simetrice în raport cu valoarea cu frecvența cea mai mare sînt egale, avem o distribuție normală (Fig. 54) :

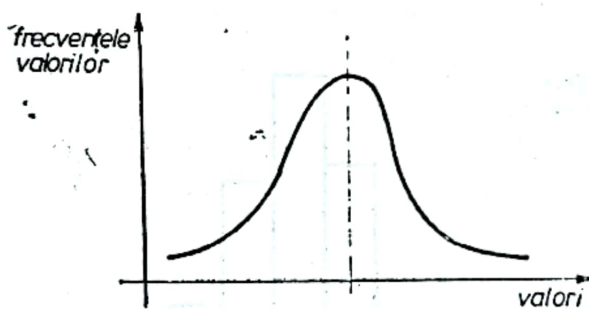


Figura 54.

Dacă majoritatea valorilor scorului se plasează de o singură parte, în raport cu valoarea cu frecvența maximă, obținem o distribuție asimetrică, spre dreapta sau spre stînga (Fig. 55) :

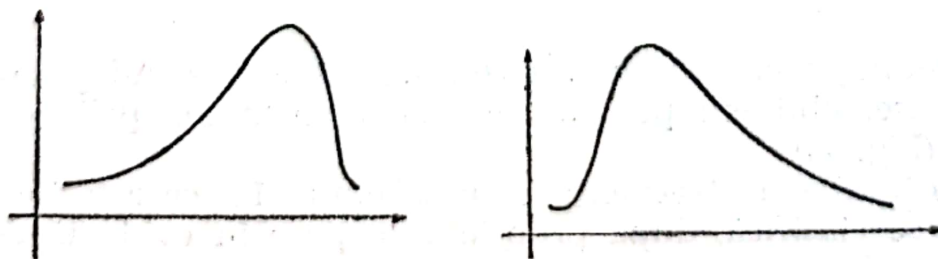


Figura 55.

În cele două categorii prezentate anterior frecvența valorilor scorului crește, atinge o valoare maximă și apoi descrește. Dacă frecvența valorilor scorului variază în aceeași direcție, fiind numai crescătoare sau numai descrescătoare se obține o distribuție în formă de *j* sau o distribuție în formă de *i* (Fig. 56) :

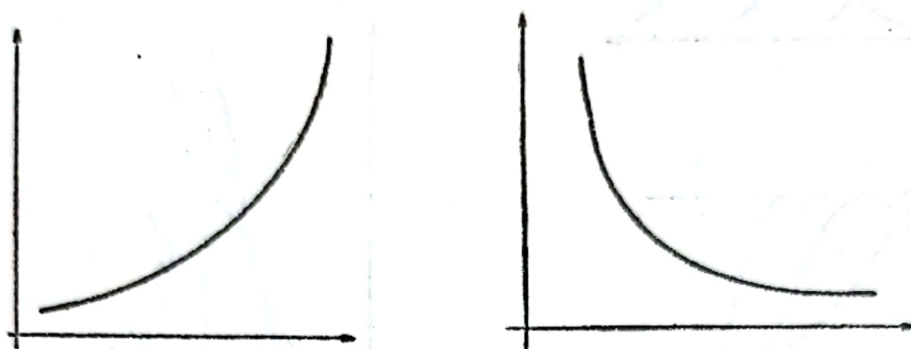


Figura 56.

Distribuția în formă de *i* se obține când majoritatea subiecților au obținut scoruri minime la testul respectiv. Rezultatul se poate datora, printre altele, faptului că testul este neadecvat pentru populația respectivă sau faptului că instruirea anterioară a fost neeficientă. Situația opusă, când majoritatea elevilor au obținut scoruri maxime conduce la o distribuție în formă de *j* ceea ce se poate explica prin faptul că gradul de dificultate al testului a fost prea scăzut sau instruirea aplicată grupului a fost extrem de eficientă. Dacă numărul de subiecți crește, poligonul frecvențelor sau histograma se apropie din ce în ce mai mult de o curbă continuă, numită curba frecvenței.

1.3. Caracterizarea unei distribuții de frecvențe

Distribuția de frecvențe și reprezentările ei grafice ne dau o imagine generală despre modul cum este distribuită o colecție de valori ale variabilei care formează obiectul cercetării respective. A caracteriza o distribuție echivalează cu a da o descriere a ei pentru a o deosebi de altă distribuție, provenind de la altă colecție de valori ale aceleiași variabile. Pentru aceasta va trebui să depistăm prin ce se pot deosebi distribuțiile de frecvențe.

Considerăm următoarele 9 distribuții, notate cu primele nouă litere ale alfabetului și prezentate în trei figuri (Fig. 57) :

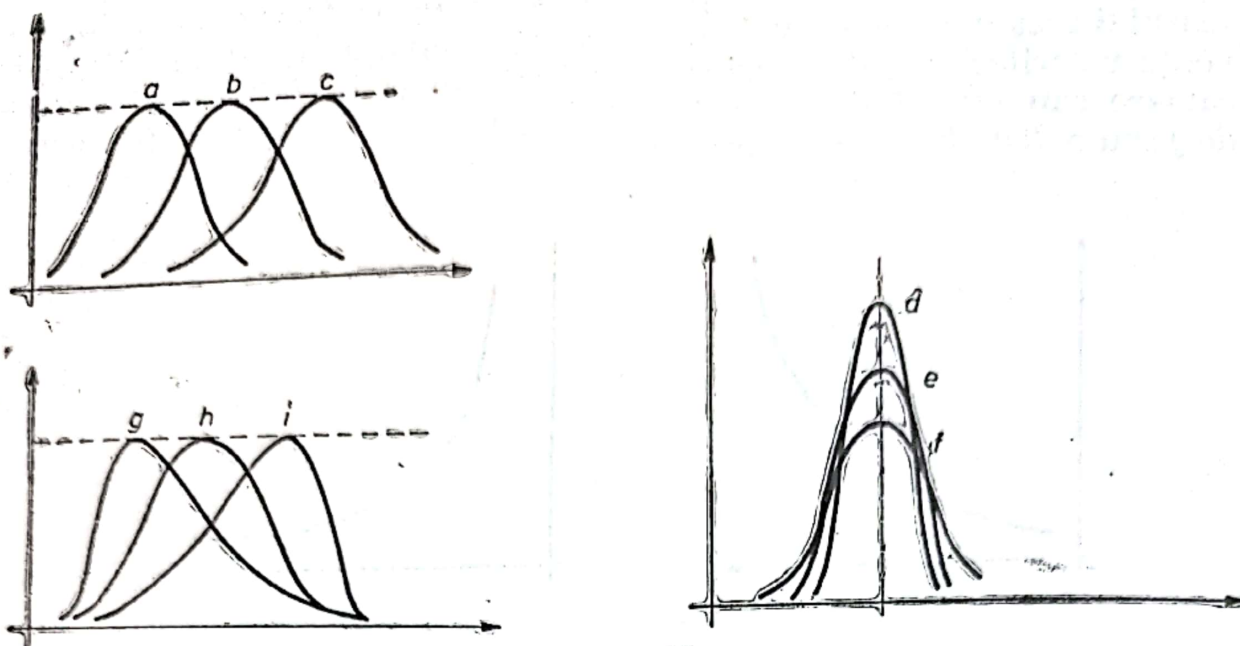


Figura 57.

Pentru a putea descrie diferențele dintre aceste distribuții se utilizează *tendința centrală* și *variația*.

O valoare a variabilei, situată în centrul distribuției, în jurul căreia au tendința să se grupeze toate celelalte valori, se numește *tendința centrală* a distribuției respective.

O valoare numerică indicând gradul de împrăștiere a valorilor variabilei în jurul tendinței centrale se numește *variație* sau *dispersie*.

O distribuție de frecvențe este caracterizată în principal de indicatori ai tendinței centrale și dispersiei, dar mai poate fi caracterizată și din punctul de vedere al asimetriei, al excesului sau bol-
tirii forme.

1.3.1. Indicatori ai tendinței centrale

Cei mai utilizați indicatori ai tendinței centrale sînt : media aritmetică, mediana și modul. Vom da pentru fiecare definiția, proprietăți și procedeul de calcul. Vom încheia cu o discuție asupra modului cum se alege unul dintre acești indicatori pentru un caz particular de distribuție.

Media aritmetică. Fie n numere $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$. Se numește *media aritmetică* a acestor n numere și se notează cu $\bar{a}$ numărul care

se obține împărțind suma numerelor $a_1 + a_2 + \dots + a_n$ la n (numărul elevilor) :

$$\bar{a} = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

Considerăm o distribuție de frecvențe (date negrupate) pentru o variabilă pe care o vom nota prin X :

valorile	x_1	x_2	x_3	$\dots$	x_s
frecvențele valorilor	f_1	f_2	f_3	$\dots$	f_s

unde $f_1 + f_2 + \dots + f_s = n$ (n fiind numărul de subiecți supuși testării).

Pentru a calcula *media aritmetică a acestei distribuții* se calculează suma produselor dintre valorile variabilei și frecvențele corespunzătoare și se împarte această sumă la numărul de subiecți (se notează cu $\bar{X}$ media aritmetică a valorilor variabilei X) :

$$\bar{X} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_s f_s}{n}$$

Se observă imediat că media aritmetică a unei distribuții este media aritmetică a s numere, dintre care unele apar de mai multe ori : x_1 de f_1 ori, x_2 de f_2 ori, $\dots$ x_s de f_s ori.

De exemplu, considerăm că variabila X este nota obținută la o anumită lucrare de control. Administrând lucrarea la un grup de $n=38$ se obține o colecție de valori ale variabilei X , care conduce la următoarea distribuție de frecvențe :

valorile variabilei x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
frecvențele valorilor	0	0	2	2	3	7	10	8	4	2

Pentru calcularea mediei aritmetice a acestei distribuții procedăm astfel :

1) Se calculează produsul $f \cdot x$ dintre fiecare valoare a variabilei și frecvența corespunzătoare f ; se însumează aceste produse ;

$$1.0 + 2.0 + 3.2 + 4.2 + 5.3 + 6.7 + \dots + 10.2 = 261$$

2) Se împarte rezultatul obținut la numărul de subiecți din grup ;

$$\bar{X} = \frac{261}{38} = 6,84$$

Datele se aranjează pe linii (sau coloane) astfel (Fig. 58) :

x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
f	0	0	2	2	3	7	10	8	4	2	38
fx	0	0	6	8	15	42	70	64	36	20	261

Figura 58.

Pentru a defini o medie aritmetică pentru o distribuție de frecvențe pentru date grupate, facem presupunerea că valorile variabilei din fiecare interval sînt concentrate în valoarea din centrul intervalului. Dacă notăm cu $x_1, x_2, \dots, x_s$ valorile centrale ale celor s intervale ale distribuției, atunci *media aritmetică pentru date grupate* este numărul :

$$\bar{X} = \frac{x_1 f_1 + x_2 f_2 + \dots + x_s f_s}{n}$$

unde $f_1, f_2, \dots, f_s$ reprezintă frecvențele celor s intervale ale distribuției.

Etapele în care se calculează media pentru date grupate în intervale sînt :

- 1) se calculează valorile centrale ale intervalelor ;
- 2) se înmulțește fiecare din valorile centrale astfel obținute cu frecvența intervalului respectiv ;
- 3) se calculează suma acestor produse și se divide la n .

De exemplu, presupunem că la un test final de „exprimare în scris“ (scor maxim 50 puncte) un grup de 76 subiecți au obținut anumite rezultate, cu ajutorul cărora construim o distribuție de frecvențe pentru date grupate în 9 intervale. Pentru a calcula media acestei distribuții după procedeul descris aranjăm calculele astfel :

Intervalele	Frecvențele f	Val. centr. x	f.x
45—49	1	47	47
40—44	2	42	84
35—39	3	37	111
30—34	6	32	192
25—29	8	27	126
20—24	17	22	374
15—19	26	17	442
10—14	11	12	132
5—9	2	7	14
	76		1 621

Figura 59.

deci $\bar{X} = \frac{1621}{76} = 21,3$.

Calcularea mediei pentru date grupate în intervale necesită calcule foarte laborioase dacă numărul de subiecți este foarte mare. În (1) este expusă o metodă care simplifică în mod considerabil calculele (metoda de calcul a mediei pentru date grupate, codificate).

Mediana. Fie n numere $a_1, a_2, \dots, a_n$ despre care presupunem că sînt aranjate în ordine crescătoare :

$$a_1 \leq a_2 \leq a_3 \leq \dots \leq a_n$$

(nu excludem situațiile de tipul $a_3 = a_4 = a_5$).

Numărul care împarte acest șir de numere în două grupe conținînd același număr de elemente, se numește *mediana* șirului respectiv (se notează cu M_d). O grupă va conține numerele mai mici decît M_d și cealaltă numerele mai mari ca M_d .

Dacă n este un număr *impar*, adică $n = 2k + 1$, atunci mediana șirului coincide cu elementul cu numărul de ordine $k + 1$.

De exemplu, pentru șirul de numere :

$$a_1 = 6, a_2 = 9, a_3 = 9, a_4 = 11, a_5 = 12, a_6 = 12, a_7 = 13, a_8 = 15, a_9 = 17$$

unde $n = 9 = 2 \cdot 4 + 1$, $M_d = a_5 = 12$.

Dacă n este un număr *par*, adică $n = 2k$, nu există un element al șirului care să ocupe poziția centrală și în acest caz mediana este dată de media aritmetică a elementelor de rang k și $k + 1$.

Pentru șirul de numere :

$a_1=1, a_2=3, a_3=5, a_4=6, a_5=6, a_6=7, a_7=9, a_8=9, a_9=11, a_{10}=11$
unde $n=10=2.5$,

$$M_d = \frac{a_5 + a_6}{2} = \frac{6+7}{2} = 6,5$$

Pentru șirul de numere :

$a_1=15, a_2=17, a_3=18, a_4=19, a_5=19, a_6=19, a_7=20, a_8=21, a_9=21$
 $a_{10}=22$

$$M_d = \frac{a_5 + a_6}{2} = \frac{19+19}{2} = 19$$

În concluzie, mediana unui șir de numere aranjate în ordine crescătoare :

$$a_1 \leq a_2 \leq a_3 \leq \dots \leq a_n$$

este elementul de rang $(n+1)/2$, dacă n este impar, sau media aritmetică a elementelor de rang $n/2$ și $(n/2)+1$, dacă n este par.

Vom indica, pentru distribuția din figura 59, procedeul de calcul al mediane pentru date grupate în intervale :

1) Se determină intervalul care conține elementul de rang $n/2$, care se numește *intervalul median* al distribuției. În cazul nostru, $76/2=38$. Elementul cu rangul 38 aparține intervalului 15—19. În adevăr, intervalele 5—9 și 10—14 conțin $2+11=13$ valori, iar intervalele 5—9, 10—14 și 15—19 conțin la un loc $2+11+26=39$ valori. Rezultă că elementul cu rangul 38 se află în intervalul 15—19. Obținem același rezultat dacă efectuăm numărătoarea de sus în jos. Astfel, intervalele 45—49, 40—44, ... 20—24 conțin $1+2+3+\dots+17=37$ valori, iar intervalele 45—49, 40—44, ... 20—24, 15—19 conțin $37+26=63$ valori.

2) Rezultă că mediana distribuției se obține adăugînd la limita inferioară a intervalului median o anumită *corecție*, adică :

$$M_d = 15 + \text{corecție}$$

Această corecție se calculează după formula :

$$\text{corecția} = \frac{(n/2) - f_c}{f_m} \cdot l$$

unde n reprezintă numărul de subiecți, f_c suma frecvențelor intervalelor anterioare intervalului median, f_m frecvența intervalului median, l lungimea intervalului median.

În cazul nostru obținem :

$$\text{corecția} = \frac{(76/2) - 13}{26} \cdot 4 = 3,2$$

deci

$$M_d = 15 + 3,2 = 18,2.$$

Modul. Pentru o distribuție de frecvențe pentru date negrupate, *modul* este valoarea din repartiție căreia îi corespunde frecvența maximă (se notează cu M).

De exemplu, pentru distribuția din figura 11 frecvența maximă este 6 căreia îi corespunde valoarea 29, deci $M = 29$.

Pentru o distribuție de frecvențe pentru date grupate în intervale, *intervalul modal* este intervalul căruia îi corespunde frecvența maximă. *Modul* acestui tip de distribuție este valoarea centrală a intervalului modal.

De exemplu, pentru distribuția din figura 13, intervalul modal este 51—55 și $M = 53$.

Dacă două valori (sau intervale de valori) consecutive ale variabilei apar cu aceeași frecvență, care este mai mare decât frecvențele altor valori, atunci modul se determină calculând media aritmetică a celor două valori (sau valorilor centrale ale intervalelor respective).

Dacă două valori (sau intervale de valori) *neconsecutive* ale variabilei sînt astfel încît frecvențele lor sînt mai mari decât frecvențele altor valori, atunci fiecare valoare reprezintă un mod și *distribuția* se numește *bimodală*.

Cauzele apariției unei distribuții bimodale pot fi datorate unor greșeli de prelucrare a datelor (volumul de date supuse grupării este prea mic sau intervalele de grupare sînt prea mici în raport cu volumul de date). În cazul cînd prelucrarea a decurs în mod corect, o distribuție bimodală scoate în evidență faptul că grupul supus cercetării nu este omogen, fiind format din două grupuri distincte. Dacă vom supune la același test de inteligență un grup format din elevi de 10 ani și elevi de 17 ani, vom obține probabil o distribuție bimodală. La un test de „înțelegere după auz“ un grup de subiecți, format din 80 de elevi aparținînd la două clase, au obținut următoarele scoruri (scor maxim posibil 40) :

x	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
f	1	2	3	4	5	6	7	5	4	3	3	6	8	7	5	4	3	2	

Distribuția obținută admite două moduri $M_1 = 28$ și $M_2 = 34$, și se reprezintă grafic astfel (Fig. 60) :

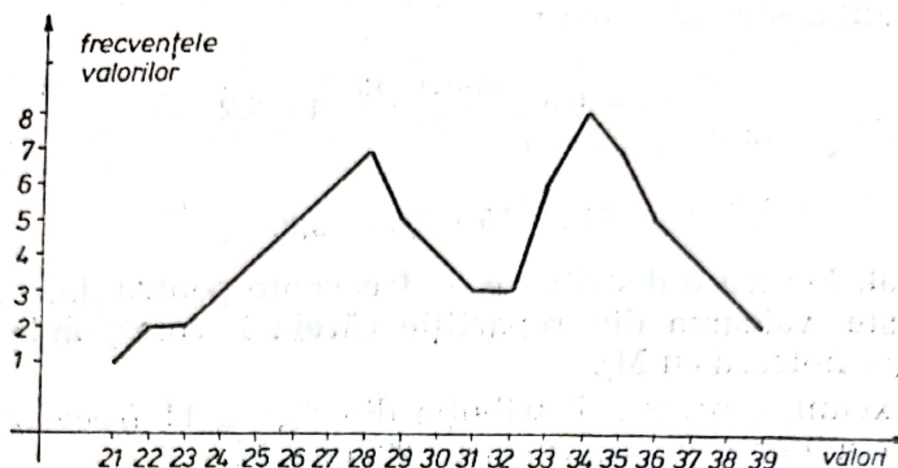


Figura 60.

Vom prezenta în continuare avantajele și dezavantajele utilizării fiecăruia dintre cei trei indicatori ai tendinței centrale dînd sugestii pentru alegerea indicatorului adecvat în diferite situații care pot apărea într-o cercetare experimentală.

Media aritmetică este un indicator utilizat pentru variabile cantitative. Ea indică valoarea centrală în mod mai exact decît mediana sau modul, este mai ușor de manipulat în calcule aritmetice ulterioare (de exemplu, media aritmetică trebuie calculată dacă dorim să calculăm un indice al variației) și prezintă fluctuații mici pentru eșantioane extrase din aceeași populație. Media se utilizează în special pentru distribuții care pot fi considerate simetrice, caz în care, cei trei indicatori menționați coincid.

Pentru distribuțiile asimetrice media, mediana și modul se ordonează astfel :

asimetrie negativă — $\text{media} > \text{mediana} > \text{modul}$

asimetrie pozitivă — $\text{media} < \text{mediana} < \text{modul}$

În aceste situații tendința centrală este cel mai bine indicată de mediană sau mod.

Mediana oferă o caracterizare rapidă a unei colecții de volum mare de valori ale unei variabile. Ea este de preferat mediei aritmetice cînd asimetria se manifestă prin existența unor valori extreme, atipice, de o anumită parte a distribuției (caz în care media aritmetică își pierde calitatea de indicator al tendinței centrale), deoarece în calculul ei nu intervin toate valorile variabilei. De exemplu, în datele

2, 3, 3, 4, 7, 9, 10, 11, 86

valoarea 86 fiind mult mai mare decât restul valorilor este o valoare atipică pentru variabila respectivă. Media aritmetică este 15, valoare care este mai mare decât 7 din cele 8 valori ale repartiției, deci ne dă o indicație cu totul eronată asupra tendinței centrale, motiv pentru care apelăm la mediană ca indicator al tendinței centrale în acest caz.

Modul este un indicator fără mare valoare practică. Nu se pretează la calcule algebrice și se utilizează numai ca o *aproximare brută a tendinței centrale pentru un număr mare de subiecți*.

1.3.2. Indicatori ai variației

În descrierea sintetică a unei colecții de valori ale unei variabile, media (mediana sau modul) reprezintă un indicator necesar, dar nu și suficient. O analiză bazată numai pe medie este incompletă și poate conduce chiar la concluzii greșite. În adevăr, pentru următoarele două colecții de valori :

10	12	15	18	20
2	8	15	22	28

media are aceeași valoare, 15. Ele sînt totuși foarte diferite în ceea ce privește variația valorilor în jurul mediei. În primul caz abaterea de la medie sînt mult mai mici decât în cazul al doilea.

Din aceste motive, în analiza statistică indicarea tendinței centrale trebuie completată cu o caracterizare a modului cum valorile particulare ale variabilei se distribuie (variază, se dispersează) în raport cu această tendință centrală.

Cele mai utilizate măsuri ale variației sînt : *amplitudinea*, *abaterea medie*, *varianța* (dispersia), *abaterea standard*.

Amplitudinea. Dacă, în raport cu un anumit grup de subiecți, variabila X a luat valorile $x_1, x_2, x_3, \dots, x_s$ atunci *amplitudinea* acestei colecții de valori este diferența dintre cea mai mare și cea mai mică valoare (se notează cu A) :

$$A = x_{\max} - x_{\min}$$

Amplitudinea are aceleași calități și defecte ca modul. Pentru eșantioane mari este o măsură imprecisă a variației și de aceea se utilizează numai pentru eșantioane limitate ca volum. Deoarece A nu depinde de volumul eșantionului, valorile calculate pentru eșantioane de volum diferit nu pot fi direct comparate.

Abaterea medie. Fie n numere $a_1, a_2, \dots, a_n$ (prescurtat a_i unde $i=1, 2, 3, \dots, n$) și m media lor aritmetică, adică $m = (a_1 + a_2 + \dots + a_n)/n$. Pentru a caracteriza cantitativ variația acestor numere în raport cu media lor putem calcula diferențele :

$$a_1 - m, a_2 - m, a_3 - m, \dots, a_n - m.$$

Numărul $a_1 - m$ se numește abaterea valorii a_1 de la media grupului. De exemplu, pentru numerele 2, 3, 6, 9, 10, 12 media aritmetică este 7 și abaterile față de medie sînt :

$$2-7=-5, 3-7=-4, 6-7=-1, 9-7=2, 10-7=3, 12-7=5.$$

Se constată că numerele situate sub medie au abaterile negative iar numerele situate peste medie au abaterile pozitive. Dacă vom lua valorile absolute * ale acestor abateri (adică nu vom ține seama de semnul minus) obținem :

$$5, 4, 1, 2, 3, 6$$

Abaterea medie a unui șir de numere $a_1, a_2, \dots, a_n$, avînd media aritmetică m , este media aritmetică a abaterilor acestor numere de la media grupului, abateri luate în valoare absolută (se notează AM) :

$$AM = \frac{|a_1 - m| + |a_2 - m| + |a_3 - m| + \dots + |a_n - m|}{n}$$

Sintem în măsură să definim abaterea medie ca indicator al variației unei distribuții de frecvențe (date negrupate) pentru o colecție de s valori ale unei variabile X , în cazul unui eșantion de volum n (un grup de n subiecți) :

valoarea	x_1	x_2	x_3	$\cdot$	$\cdot$	$\cdot$	x_s
frecvența valorii	f_1	f_2	f_3	$\cdot$	$\cdot$	$\cdot$	f_s

Abaterea medie a distribuției menționate este numărul :

$$AM = \frac{f_1|x_1 - \bar{X}| + f_2|x_2 - \bar{X}| + f_3|x_3 - \bar{X}| + \dots + f_s|x_s - \bar{X}|}{n}$$

unde $\bar{X}$ este media aritmetică a distribuției și $n = f_1 + f_2 + \dots + f_s$.

Abaterea medie a unei distribuții indică *gradul de omogenitate al performanțelor obținute de membrii unui grup*. Ea ne permite să diferențiem între două grupuri care au obținut medii egale.

Să luăm ca exemplu scorurile obținute de două grupuri de cîte 20 de elevi la același test :

grupul A 10, 5, 9, 6, 4, 8, 9, 5, 8, 6, 4, 8, 7, 9, 5, 7, 10, 7, 3, 8

* Valoarea absolută a unui număr a se notează prin $|a|$ și este egală cu a dacă a este pozitiv, sau cu $-a$ dacă a este negativ.

grupul B 8, 7, 3, 7, 9, 7, 7, 5, 10, 7, 6, 8, 7, 8, 6, 8, 7, 6, 7, 5

Aceste colecții de valori ale variabilei măsurate ne conduc la următoarele repartiții de frecvențe :

grupul A	valori	3	4	5	6	7	8	9	10
	frecvențe	1	2	3	2	3	4	3	2

grupul B	valori	3	4	5	6	7	8	9	10
	frecvențe	1	0	2	3	8	4	1	1

pentru care obținem medii egale :

$$m_a = \frac{3 \cdot 1 + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 3 + 6 \cdot 2 + 7 \cdot 3 + 8 \cdot 4 + 9 \cdot 3 + 10 \cdot 2}{20} = 6,9$$

$$m_b = \frac{3 \cdot 1 + 4 \cdot 0 + 5 \cdot 2 + 6 \cdot 3 + 7 \cdot 8 + 8 \cdot 4 + 9 \cdot 1 + 10 \cdot 1}{20} = 6,9$$

Calculînd abaterile celor 8 valori ale variabilei de la mediile celor două distribuții, obținem :

$$\begin{aligned} 3-6,9 &= -3,9 ; 4-6,9 = -2,9 ; 5-6,9 = -1,9 ; 6-6,9 = -0,9 ; \\ 7-6,9 &= 0,1 ; 8-6,9 = 1,1 ; 9-6,9 = 2,1 ; 10-6,9 = 3,1 \end{aligned}$$

Abaterile medii ale celor două distribuții vor fi atunci :

$$AM_a = \frac{1 \cdot (3,9) + 2 \cdot (2,9) + 3 \cdot (1,9) + 2 \cdot (0,9) + 3 \cdot (0,1) + 4 \cdot (1,1) + 3 \cdot (2,1) + 2 \cdot (3,1)}{20} = 1,72$$

$$AM_b = \frac{1 \cdot (3,9) + 0 \cdot (2,9) + 2 \cdot (1,9) + 3 \cdot (0,9) + 8 \cdot (0,1) + 4 \cdot (1,1) + 1 \cdot (2,1) + 1 \cdot (3,1)}{20} = 1,04.$$

Deci, deși cele două grupuri au aceeași medie și aceeași amplitudine, abaterea medie indică o deosebire în structura internă a celor două colective. Astfel, comparînd abaterile medii constatăm că grupul A conține mai mulți elevi cu performanțe superioare sau inferioare decît conține grupul B, deci grupul B este mai omogen decît grupul A din punctul de vedere al variabilei în discuție.

Varianța (dispersia) și abaterea standard. Fie n numere $a_1, a_2, \dots, a_n$ ($a_i, i=1, 2, 3, \dots, n$) și m media lor aritmetică. Abaterile acestor numere de la media grupului sînt :

$$a_1 - m, a_2 - m, a_3 - m, \dots, a_n - m$$

În loc de a considera valorile absolute ale acestor numere, așa cum am făcut pentru a determina abaterea medie, vom considera pătratele lor, adică :

$$(a_1 - m)^2, (a_2 - m)^2, (a_3 - m)^2, \dots, (a_n - m)^2$$

Media aritmetică a pătratelor abaterilor valorilor de la media grupului se numește *varianța* (sau *dispersia*) șirului de numere (se notează cu s^2) :

$$s^2 = \frac{(a_1 - m)^2 + (a_2 - m)^2 + \dots + (a_n - m)^2}{n}$$

Varianța este cea mai utilizată măsură a variației în analiza statistică. Ea se exprimă în unități care sînt pătratele unităților originale. Pentru a obține o măsură a variației în aceleași unități ca cele originale se consideră rădăcina pătrată a varianței, care se numește *abaterea standard* (se notează AS) :

$$AS = \sqrt{\frac{(a_1 - m)^2 + (a_2 - m)^2 + \dots + (a_n - m)^2}{n}}$$

Varianța unei distribuții de frecvențe (date negrupate) pentru o colecție de valori ale variabilei X :

valori	x_1	x_2	x_3	$\dots$	x_s
frecvențele valorilor	f_1	f_2	f_3	$\dots$	f_s

este media aritmetică a pătratelor abaterilor valorilor de la media $\bar{X}$ a distribuției

$$s^2 = \frac{f_1(x_1 - \bar{X})^2 + f_2(x_2 - \bar{X})^2 + \dots + f_s(x_s - \bar{X})^2}{n} \quad (1)$$

unde $f_1 + f_2 + \dots + f_s = n$ este numărul de subiecți din grup.

Abaterea standard a unei distribuții de frecvențe (date negrupate) este rădăcina pătrată a varianței :

$$AS = \sqrt{\frac{f_1(x_1 - \bar{X})^2 + f_2(x_2 - \bar{X})^2 + \dots + f_s(x_s - \bar{X})^2}{n}}$$

În cazul unei distribuții pentru date grupate, varianța și abaterea standard se calculează după aceleași formule unde însă valorile $x_1, x_2, \dots, x_s$ reprezintă acum punctele centrale ale intervalelor de grupare.

Valoarea varianței s^2 , calculată pentru un grup limitat de subiecți, poate fi considerată o *estimare a varianței populației din care face parte acest grup de subiecți, care se notează cu σ^2* . Se demonstrează că această estimare dată de formula (1) nu este o estimare co-

rectă, deoarece are tendința sistematică de a fi mai mică decât varianța populației, dar că înlocuind n prin $n-1$, adică :

$$s^2 = \frac{f_1(x_1 - \bar{X})^2 + f_2(x_2 - \bar{X})^2 + \dots + f_s(x_s - \bar{X})^2}{n-1} \quad (2)$$

se obține o estimare corectă, în sensul că valoarea dată de (2) nu are o tendință sistematică de a fi mai mare sau mai mică decât σ^2 . De aceea, în calcule vom prefera formula (2).

Pentru calcularea abaterii standard a unei distribuții de frecvențe cu date negrupate se utilizează următoarea formulă :

$$AS = \sqrt{\frac{\sum fx^2 - \frac{(\sum fx)^2}{n}}{n-1}}$$

unde $\sum fx^2$ = suma pătratelor tuturor valorilor ;

$(\sum fx)^2$ = pătratul sumei tuturor valorilor ;

n = numărul de subiecți din grup.

Vom expune etapele procedurii de calcul, bazat pe formula menționată, calculînd abaterea standard pentru următoarea distribuție de frecvențe :

val.	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
frec.	2	0	3	5	7	11	14	18	16	15	10	7	3	1	2	1

rezultată prin aplicarea unui test la un grup de 115 subiecți.

1) Se calculează suma tuturor valorilor scorului, înmulțind fiecare valoare cu frecvența sa și adunînd rezultatele.

În cazul nostru :

$$4 \cdot 2 + 5 \cdot 0 + 6 \cdot 3 + 7 \cdot 5 + 8 \cdot 7 + 9 \cdot 11 + \dots + 18 \cdot 2 + 19 \cdot 1 = 1\,306$$

2) Se calculează suma pătratelor tuturor valorilor scorului, înmulțind pătratul valorilor din distribuție cu frecvențele corespunzătoare și adunînd rezultatele. În cazul nostru :

$$4^2 \cdot 2 + 5^2 \cdot 0 + 6^2 \cdot 3 + 7^2 \cdot 5 + 8^2 \cdot 7 + 9^2 \cdot 11 + \dots + 19^2 \cdot 1 = 15\,742$$

3) Se calculează pătratul rezultatului obținut la (1) și se împarte această valoare la numărul membrilor grupului. În cazul nostru :

$$(1\,306)^2 = 1\,705\,636 \quad \frac{1\,705\,636}{115} = 14\,831,6$$

4) Se scade valoarea obținută la (3) din valoarea obținută la (2).
În cazul nostru :

$$15\,742 - 14\,831,6 = 910,4$$

5) Se împarte valoarea obținută la (4) la $n-1$. În cazul nostru
 $n-1 = 115-1 = 114$, deci :

$$\frac{910,4}{114} = 7,98$$

Valoarea astfel obținută este varianța distribuției.

6) Se extrage rădăcina pătrată din valoarea obținută la (5). În
cazul nostru :

$$AS = \sqrt{7,89} = 2,808$$

Calculule se pot aranja într-un tablou de forma (Fig. 61) :

valori x	frecv. f	fx	fx ²
4	2	8	32
5	0	0	0
6	3	18	108
7	5	35	245
8	7	56	448
9	11	99	891
10	14	140	1400
11	18	198	2178
12	16	192	2304
13	15	195	2505
14	10	140	1960
15	77	105	1575
16	3	48	768
17	1	17	289
18	2	36	648
19	1	19	613
f = 115		$\Sigma fx = 1306$	$\Sigma fx^2 = 15\,742$

Figura 61.

Cu ajutorul calculelor efectuate se poate calcula și media distribuției, care este :

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{n} = \frac{1306}{115} = 11,35$$

În cazul distribuțiilor de frecvențe pentru date grupate în intervale, se aplică același procedeu de calcul, luându-se în considerație de data aceasta, în locul valorilor variabilei, valorile centrale ale intervalelor de grupare. În (1) este expusă o metodă de calcul a abaterii standard, bazată pe codificarea datelor, ceea ce simplifică mult calculele.

Abaterea standard este cel mai stabil indice al variabilității și, alături de medie, este întotdeauna prezentă în analiza statistică a performanțelor obținute de un eșantion reprezentativ, care însoțește orice instrument de măsură bine elaborat.

Dacă presupunem că distribuția de frecvențe este normală sau aproape normală, adică valorile simetrice în raport cu media au frecvențe egale sau aproape egale, atunci abaterea standard ne furnizează următoarele informații despre repartizarea valorilor particulare în jurul mediei (Fig. 62).

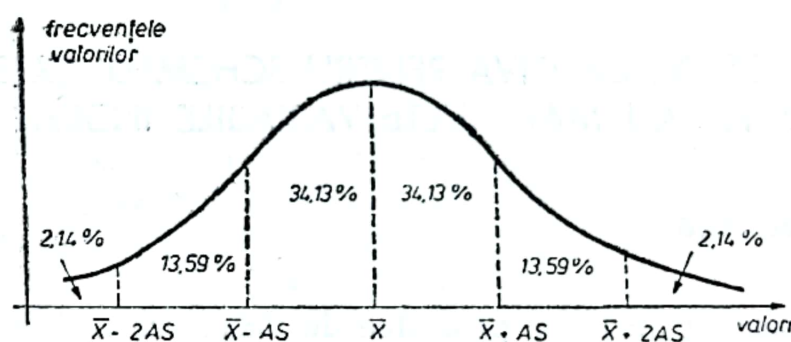


Figura 62.

- un procentaj de 68% din valori sînt mai mari decît $\bar{X} - AS$ și mai mici decît $\bar{X} + AS$, adică se situează în intervalul $(\bar{X} - AS, \bar{X} + AS)$;
- un procentaj de 27% din valori se află în intervalul $(\bar{X} - 2AS, \bar{X} - AS)$ sau în intervalul $(\bar{X} + AS, \bar{X} + 2AS)$ fiind, respectiv, sub sau deasupra mediei (rezultă că un procentaj de $68\% + 27\% = 95\%$ din valori se află în intervalul $(\bar{X} - 2AS, \bar{X} + 2AS)$, adică la 2 AS sub și deasupra mediei);
- un procentaj de peste 99% din valori se află în intervalul $(\bar{X} - 3AS, \bar{X} + 3AS)$.

De asemenea, acest indice al variabilității ne poate da informații despre gradul în care un instrument satisface condițiile scopului pentru care a fost construit. Astfel, dacă testul este menit să

pună în evidență mai multe niveluri în atingerea obiectivelor operaționale pe care le măsoară, scorul va varia într-un interval mare și, în consecință, abaterea standard trebuie să fie suficient de mare. Dacă însă testul are un caracter prognostic, fiind utilizat în scopul de a prevedea dacă un subiect va reuși sau nu într-un anumit domeniu al școlarității, valorile trebuie să se grupeze foarte strâns, deci abaterea standard va lua valori mici.

Vom ilustra pe un exemplu cum se utilizează abaterea standard la interpretarea rezultatelor obținute la un test. Presupunem că descrierea caracteristicilor testului menționează : a) scor maxim posibil 100 ; b) pentru un eșantion reprezentativ format din 1 000 de elevi s-a obținut media 61,90 și abaterea standard 15,98. Dorim să aflăm unde se situează un subiect care a obținut un scor de 80 de puncte la testul respectiv, în raport cu eșantionul reprezentativ. Observăm că $\bar{X} + AS = 61,9 + 15,98 = 77,88$ și $\bar{X} + 2 AS = 61,90 + 2 \cdot 15,98 = 93,86$ deci scorul 80, situându-se în intervalul $(\bar{X} + AS, \bar{X} + 2 AS)$, sub această valoare se vor afla cel puțin $68,26\% + 13,59\% + 2,14\% = 83,99\%$ din scorurile obținute de eșantionul reprezentativ. Conchidem că elevul x s-a prezentat bine la testul respectiv.

§ 2. STATISTICĂ DESCRIPTIVĂ PENTRU SCHEMELE EXPERIMENTALE CU DOUĂ SAU MAI MULTE VARIABLE INDEPENDENTE

2.1. Corelația statistică

Am prezentat anterior procedee de descriere a datelor rezultate din experimente care luau în considerare o singură variabilă independentă. Totuși, fenomenele educaționale comportă în general mai mulți factori, care acționează concomitent sau simultan, fiecare fiind susceptibil de a deveni o variabilă independentă. De exemplu, în deprinderea de exprimare orală intervin concomitent mai mulți factori, principalii fiind cunoașterea lexicului, stăpânirea structurilor și nivelul de formare a deprinderii articulatorii. În aceste condiții se pune problema relațiilor care se pot stabili între factori care acționează concomitent.

În natură sau în tehnică se întâlnesc frecvent cazuri când variația unui factor determină în mod univoc variația altui factor în sensul că unei valori a unui factor îi corespunde o singură valoare a celui de-al doilea factor. Se stabilește astfel o relație deterministă sau de tip funcțional.

În psihopedagogie, variabilele care intervin au un caracter aleatoriu. Ele au în general un număr finit de valori. Despre o anumită valoare posibilă, nu știm în mod sigur că variabila va lua valoarea respectivă, dar putem determina probabilitatea de apariție a acestei valori. De aceea, relațiile care se pot stabili între aceste variabile nu pot fi de tip strict determinist, ci au cu totul alt specific: la variația unei variabile, cealaltă variabilă reacționează cu schimbarea distribuției sau mediei.

Legătura care se poate stabili între colecțiile de valori a două sau mai multe variabile, obținute prin aplicarea unor instrumente de măsură aceluiași grup de subiecți, se numește corelație statistică. Vom prezenta în continuare diversele forme pe care le poate lua corelația dintre două variabile ale unei cercetări experimentale.

1) Presupunem că variabilele X , Y sînt rezultatele care se pot obține la două teste. După aplicarea acestor teste la un grup de 10 subiecți obținem valorile :

subiectul	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6	S_7	S_8	S_9	S_{10}
X	4	7	2	5	8	9	13	12	10	6
Y	6	9	4	7	10	11	15	14	12	8

Observăm că pentru orice subiect, performanța la proba a doua se obține adunînd 2 la performanța obținută la prima probă. Dacă vom reprezenta pe axa Ox (axa absciselor) scorul unui subiect la primul test și pe axa Oy (axa ordonatelor) scorul aceluiași subiect la al doilea test, atunci fiecărui subiect îi corespunde un punct în planul raportat la axele xOy .

Se constată (Fig. 63) că toate aceste puncte se află pe o dreaptă (de ecuație $y=x+2$). Se spune că între variabilele X , Y există o *corelație pozitivă perfectă*, care coincide cu legătura deterministă.

2) Situația prezentată anterior este ideală și nu se întîlnește în practică. Apar însă situații în care se constată regularități de felul următor: un subiect care obține o performanță superioară la un test obține o performanță superioară și la al doilea test și, de ase-

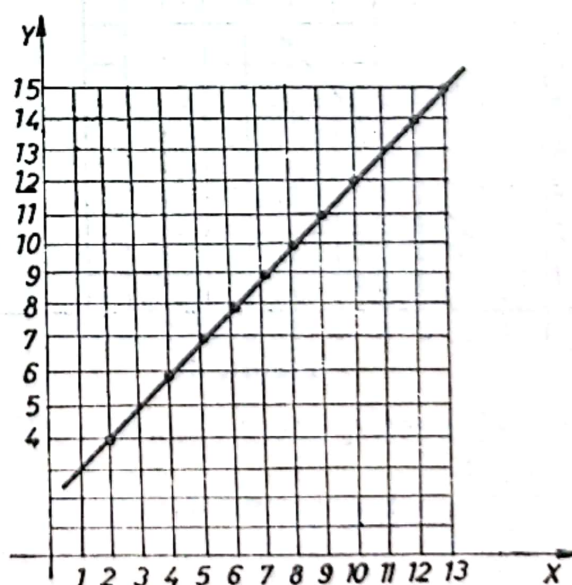


Figura 63.

menea, un subiect care obține o performanță inferioară la primul test obține același fel de performanță la al doilea test.

Astfel, dacă grupul de 10 subiecți a obținut rezultatele :

subiectul	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀
X	2	4	3	7	7	5	6	6	8	11
Y	2	6	4	6	10	8	7	9	10	12

Aceste rezultate se pot prezenta grafic ca în Fig. 64.

Se observă că punctele nu se mai aliniază perfect pe o dreaptă, dar au tendința să se grupeze în jurul unei drepte. Se spune că între variabilele X, Y există o *corelație pozitivă superioară*.

3) Există situații când reprezentarea grafică ne conduce la mulțimi de puncte care au o tendință slabă de a se grupa în jurul unei anumite drepte. Se spune că între variabilele X, Y există în acest caz o *corelație pozitivă slabă* (Fig. 65).

De exemplu :

subiectul	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀
X	13	12	10	8	7	6	6	4	3	1
Y	7	11	3	7	2	12	6	2	9	6

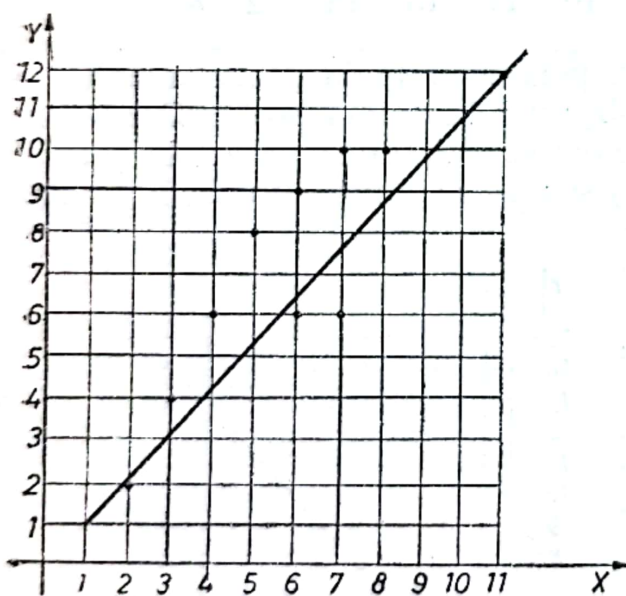


Figura 64.

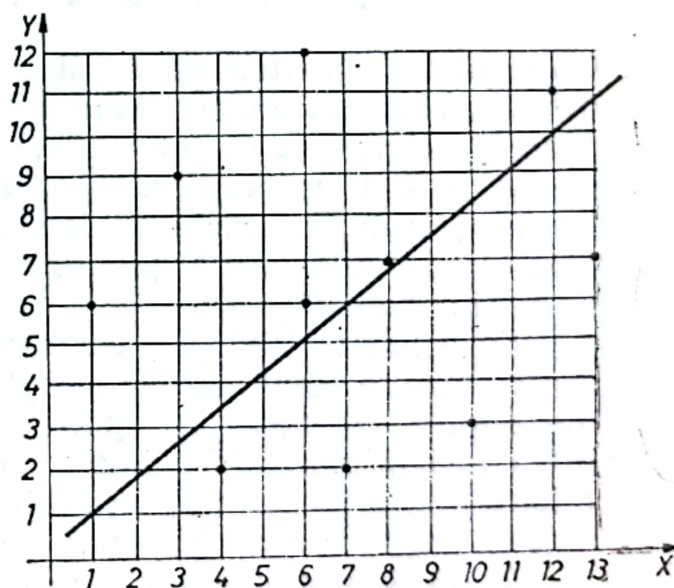


Figura 65.

4) Presupunem că 10 subiecți au obținut la două teste rezultatele :

subiectul	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀
X	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11
Y	23	20	18	14	12	10	8	6	4	2

Se observă că valorile celor două variabile sînt invers proporționale și ne conduc la reprezentarea grafică din Fig. 66.

Punctele se aliniază după o dreaptă (de ecuație $y = -2x + 24$). Se spune că între variabilele X, Y există o *corelație negativă perfectă* (Fig. 66).

5) Ca și în cazul corelațiilor pozitive, în practică nu se întîlnesc în general corelații negative perfecte. Există însă situații în care subiecții care au realizat o performanță superioară la prima probă obțin o performanță inferioară la proba a doua și reciproc, fără ca perechile de valori astfel obținute să se alinieze perfect (Fig. 67), dar cu o tendință evidentă de a se grupa în jurul unei drepte (se spune că avem o *corelație negativă superioară*).

De exemplu :

subiectul	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀
X	12	10	9	8	7	7	6	5	4	2
Y	7	3	8	5	7	12	10	9	13	11

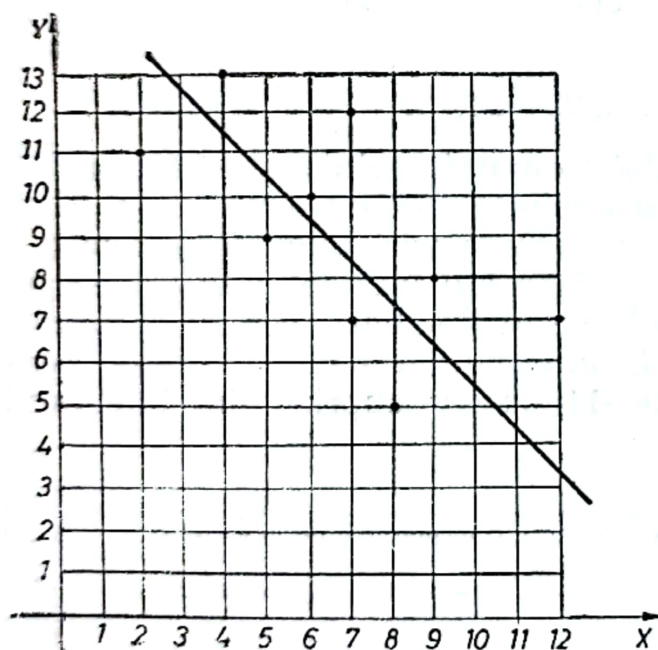


Figura 66.

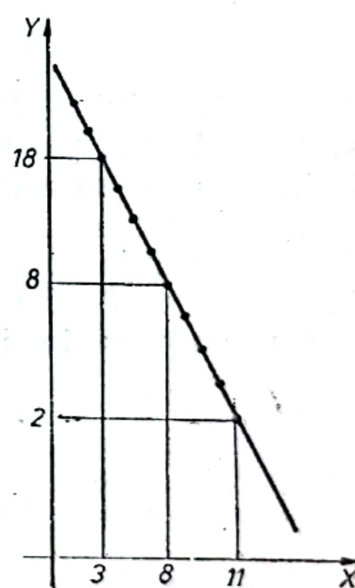


Figura 67.

2.2. Construirea unui tabel de corelație

Studiul corelației presupune stabilirea anticipată a existenței unei legături între două variabile, care se bazează pe informații din domeniul specific al cercetării.

Presupunem că dorim să verificăm existența unei legături între „memorarea de cuvinte” și „memorarea de imagini” și avem la dispoziție instrumentele necesare. Scorurile obținute de un subiect la cele două teste devin două variabile cu caracter aleatoriu, pe care le vom nota X , Y . Aplicând cele două teste unui grup de 51 subiecți obținem 51 perechi de valori

$$(x_1, y_1); (x_2, y_2); (x_3, y_3); \dots (x_{51}, y_{51}).$$

Pentru a pune în evidență regularități în structura acestor date procedăm în felul următor :

1) grupăm datele în intervale, dacă acest lucru este necesar ; în cazul nostru intervalul de grupare pentru ambele variabile este de lungime 3 ;

2) formăm un tablou cu dublă intrare, unde pe axa orizontală apar valorile variabilei X (sau intervalele de valori), în cazul nostru

$$3-5, 6-8, \dots, 21-23, 24-26$$

iar pe axa verticală valorile (intervalele de valori) variabilei Y , în cazul nostru

$$7-9, 10-12, \dots, 22-24, 25-26$$

3) în celulele tabloului astfel format (o celulă se află la intersecția coloanei pe care se află o anumită valoare a variabilei X cu linia pe care se află o anumită valoare a variabilei Y) trecem numărul de subiecți ale căror scoruri se situează în intervalele care definesc celula respectivă ; astfel, găsim 1 subiect pentru x cuprins în intervalul 3—5 și y cuprins în intervalul 10—12, 5 subiecți pentru x cuprins în intervalul 9—11 și y cuprins în intervalul 16—18 etc. ;

variabila Y ("memorarea de imagini")	variabila X ("memorarea de cuvinte")							
	3-5	6-8	9-11	12-14	15-17	18-20	21-23	24-26
25-27							1	1
22-24						2	2	1
19-21			1	3	3	2	1	
16-18			5	4	5	3		
13-15		1	3	3	1	1		
10-12	1	3						
7-9	1	1						

Am obținut astfel un *tabel de corelație* pentru cele două variabile (se mai numește diagramă de împrăștiere sau distribuție bidimensională de frecvențe).

Analizând datele prezentate sub această formă se constată că subiecții care au obținut performanțe superioare la o probă au obținut performanțe superioare și la cealaltă probă și că datele au tendința să se grupeze după o dreaptă (diagonala tabloului) indicând ceea ce anterior am numit corelație pozitivă superioară. Iată cum tabelul de corelație între două colecții de valori a două variabile constituie un mijloc de verificare a aserțiunilor privind existența unui grad de legătură între cele două variabile.

2.3. Caracterizarea corelației dintre două variabile

În cazul schemelor experimentale unde intervin două variabile independente, despre care se presupune că sînt în corelație, se pun două categorii de probleme :

- care este gradul de legătură (corelație) dintre cele două variabile ;
- care este forma corelației care se poate stabili între ele.

Tehnicile corespunzătoare acestor probleme sînt *determinarea coeficientului de corelație* și *determinarea ecuației de regresie*.

2.4. Intensitatea corelației – coeficientul de corelație

În cazul cînd cele două variabile sînt cantitative, distribuțiile lor de frecvențe se apropie de distribuția normală și tabelul de corelație indică o tendință de grupare a perechilor de valori în jurul unei anumite drepte, caracterizarea intensității corelației poate fi făcută calculînd *coeficientul de corelație prin momentul produselor* (sau coeficientul lui Pearson).

Vom face în prealabil cîteva observații care vor sugera modul de definire și interpretarea coeficientului de corelație menționat.

Revenim la exemplele (1)—(5) din paragraful (4).

Notăm

$$x_1, x_2, \dots, x_{10} \quad (x_i, i=1, 2, \dots, 10), \bar{X}, AS_x$$

valorile, media și abaterea standard a variabilei X și

$$y_1, y_2, \dots, y_{10} \quad (y_i, i=1, 2, \dots, 10), \bar{Y}, AS_y$$

valorile, media și abaterea standard a variabilei Y, pentru același grup de 10 subiecți. Împărțind abaterile față de medie ale celor două colecții de valori la abaterile standard respective, vom obține *abaterile normate* :

$$\frac{x_i - \bar{X}}{AS_x} = u_i, \quad \frac{y_i - \bar{Y}}{AS_y} = v_i, \quad i = 1, 2, \dots, 10$$

Vom calcula numărul :

$$\frac{u_1 v_1 + u_2 v_2 + \dots + u_{10} v_{10}}{10} = \frac{\sum uv}{10}$$

pentru fiecare din exemplele menționate.

numărul exemplului	caracterul corelației	valoarea nr. $\frac{\sum uv}{10}$
(1)	pozitivă perfectă	+1 00
(2)	pozitivă superioară	+0,827
(3)	pozitivă slabă	+0,142
(4)	negativă perfectă	-1,00
(5)	negativă superioară	-0,609

În general, pentru două colecții de valori ale variabilelor X, Y pentru același grup de n subiecți

$$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$$

$$Y_1, Y_2, Y_3, \dots, Y_n$$

de medii și abateri standard, respectiv, $\bar{X}$, AS_x și $\bar{Y}$, AS_y , suma produselor abaterilor normate împărțită la numărul de subiecți, adică numărul :

$$r = \frac{(x_1 - \bar{X})(y_1 - \bar{Y}) + (x_2 - \bar{X})(y_2 - \bar{Y}) + \dots + (x_n - \bar{X})(y_n - \bar{Y})}{n \cdot AS_x \cdot AS_y}$$

se numește *coeficientul de corelație prin produsul momentelor*.

În cazul când numărul subiecților din grup este relativ mic ($n < 30$) calcularea coeficientului de corelație menționat se poate efectua cu ajutorul formulei :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

unde : $\sum xy$ = suma produselor perechilor de valori ;

$\sum x, \sum y$ = suma valorilor variabilei X, respectiv Y ;

$\sum x^2, \sum y^2$ = suma pătratelor valorilor variabilei X, respectiv Y.

Vom prezenta etapele calculului, determinînd coeficientul de corelație pentru datele următoare :

subiecții	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆	S ₇	S ₈	S ₉	S ₁₀	S ₁₁	S ₁₂	S ₁₃	S ₁₄	S ₁₅	S ₁₆
x	9	4	6	7	8	8	8	5	5	10	7	9	6	8	9	7
y	8	5	6	7	9	7	9	6	7	9	7	8	8	9	9	6

1) Se calculează suma produselor perechilor de valori, în cazul nostru :

$$9 \cdot 8 + 4 \cdot 5 + 6 \cdot 6 + 7 \cdot 7 + 8 \cdot 9 + \dots + 8 \cdot 9 + 9 \cdot 9 + 7 \cdot 6 = 896$$

2) Se înmulțește numărul obținut la (1) cu numărul de subiecți, în cazul nostru :

$$896 \cdot 16 = 14\ 336$$

3) Se ridică la pătrat valorile variabilei X și se adună numerele rezultate, în cazul nostru :

$$9^2 + 4^2 + 6^2 + 7^2 + \dots + 8^2 + 9^2 + 7^2 = 884$$

4) Se înmulțește numărul obținut la (3) cu numărul de subiecți, în cazul nostru :

$$884 \cdot 16 = 14\ 144$$

5) Se calculează suma valorilor variabilei X, în cazul nostru :

$$9 + 4 + 6 + 7 + \dots + 8 + 9 + 7 = 116$$

6) Se ridică la pătrat valoarea obținută la (5), în cazul nostru :

$$(116)^2 = 13\ 456$$

7) Se ridică la pătrat valorile variabilei Y și se adună rezultatele, în cazul nostru :

$$8^2 + 5^2 + 6^2 + 7^2 + \dots + 9^2 + 9^2 + 6^2 = 926$$

8) Se înmulțește rezultatul de la (7) cu numărul de subiecți, în cazul nostru :

$$926 \cdot 16 = 14\ 816$$

9) Se calculează suma valorilor variabilei Y, în cazul nostru :

$$8 + 5 + 6 + 7 + \dots + 9 + 9 + 6 = 120$$

10) Se ridică la pătrat valoarea obținută la (9), în cazul nostru :

$$(120)^2 = 14\ 400$$

- 11) Se înmulțesc numerele obținute la (5) și (9), în cazul nostru :
 $116 \cdot 120 = 13\,920$

12) Numărătorul fracției care dă coeficientul de corelație se poate acum calcula, scăzând rezultatul obținut la (11) din rezultatul obținut la (2), în cazul nostru :

$$14\,336 - 13\,920 = 416$$

13) Se scade rezultatul obținut la (6) din rezultatul obținut la (4), în cazul nostru :

$$14\,144 - 13\,456 = 688$$

14) Se scade rezultatul obținut la (10) din rezultatul obținut la (8), în cazul nostru :

$$14\,816 - 14\,400 = 416$$

15) Se extrage rădăcina pătrată din rezultatul obținut la (13) și din rezultatul obținut la (14) și se înmulțesc cele două valori, în cazul nostru :

$$\sqrt{416} = 20,39 \quad \sqrt{688} = 26,22 \quad 20,39 \times 26,22 = 533,62$$

16) Se calculează raportul dintre valoarea obținută la (12) și valoarea obținută la (15), care constituie coeficientul de corelație, în cazul nostru :

$$r = \frac{416}{533,62} = 0,774$$

Calcululele se pot aranja într-un tabel de forma :

subiectul	val. X x	val. Y y	xy	x ²	y ²
S ₁	9	8	72	81	64
S ₂	4	5	20	16	25
S ₃	6	6	36	36	36
S ₄	7	7	49	49	49
S ₅	8	9	72	64	81
S ₆	8	7	56	64	49
S ₇	8	9	72	64	81
S ₈	5	6	30	25	36
S ₉	5	7	35	25	49
S ₁₀	10	9	90	100	81
S ₁₁	7	7	49	49	49
S ₁₂	9	8	72	81	64
S ₁₃	6	8	48	36	64
S ₁₄	8	9	72	64	81
S ₁₅	9	9	81	81	81
S ₁₆	7	6	54	49	36

$$\Sigma x = 116 \quad \Sigma y = 120$$

$$\Sigma xy = 896 \quad \Sigma x^2 = 884 \quad \Sigma y^2 = 926$$

$$(\Sigma x)^2 = 13\,456 \quad (\Sigma y)^2 = 14\,400$$

Dacă numărul subiecților depășește 30 și variabilele studiate au amplitudine mare procedeul de calcul descris anterior devine extrem de laborios. În acest caz se construiește un tabel de corelație și se grupează datele în intervale. Pentru procedeul de calcul al coeficientului de corelație cu ajutorul unui tabel de corelație se poate consulta (1).

Coeficientul de corelație prin produsul momentelor se aplică, reamintim, pentru variabile distribuite normal și pentru care tabelul de corelație indică o grupare a perechilor de valori în jurul unei drepte. Dacă aceste condiții nu sînt îndeplinite, rezultatele obținute nu pot fi demne de încredere, și trebuie apelat la alte măsuri ale corelației.

Pentru interpretarea valorii obținute, se va ține cont că numărul r variază între -1 și $+1$. Valorile $r = +1,00$ și $r = -1,00$ marchează corelația maximă posibilă, pozitivă sau negativă, cînd corespondența dintre cele două variabile este de natură deterministă, iar $r = 0$ indică absența oricărei legături între cele două variabile. Deci, valori pozitive cît mai apropiate de $+1,00$ sau valori negative cît mai apropiate de $-1,00$ indică o corelație puternică, în timp ce valori pozitive sau negative apropiate de zero, indică o corelație slabă sau nulă.

Astfel :

limitele între care variază r	caracterul corelației
$r \leq 0,20$	legătură aproape inexistentă, neglijabilă ;
$0,20 < r \leq 0,40$	legătură existentă, dar slabă ;
$0,40 < r \leq 0,70$	legătură slabă ;
$0,70 < r \leq 0,90$	legătură puternică ;
$0,90 < r \leq 1,00$	legătură foarte puternică.

§ 3. STATISTICĂ INFERENȚIALĂ

3.1. Semnificația și inferența statistică

O cercetare experimentală, bazată pe una din schemele experimentale descrise, conduce la un ansamblu de date referitoare la unul sau mai multe grupuri de subiecți, făcînd parte dintr-o colectivitate mai generală. Prin procedeele statisticii descriptive aceste date sînt exprimate sintetic prin cîteva valori caracteristice : frecvențe, medii, dispersii, coeficienți de corelație.

De foarte multe ori verificarea ipotezelor cercetării impune o comparație între două astfel de valori caracteristice. De exemplu, pentru două eșantioane diferite s-au calculat mediile, obținându-se două valori diferite. Fiind calculate pe baza a două eșantioane diferite, diferența dintre medii se poate datora erorilor de eșantionare. Se pune problema de a ști dacă diferența dintre aceste valori se datorește faptului că ele au fost calculate pe baza a două eșantioane diferite sau dacă tratamentele deosebite aplicate celor două eșantioane joacă un rol în această diferență. Această procedură statistică ce ne oferă posibilitatea să decidem între cele două alternative se numește *test de semnificație*.

Testele de semnificație pot fi aplicate diferențelor dintre două statistici calculate pentru două eșantioane independente, sau pentru statistici obținute de la același eșantion. Uneori, testul de semnificație este aplicat pentru a testa diferența dintre o valoare fixată și o statistică obținută pe baza unui eșantion. De exemplu, pentru a conchide dacă un coeficient de corelație diferă semnificativ sau nu de zero.

Pentru ilustrarea etapelor necesare în aplicarea unui test de semnificație considerăm un experiment care utilizează un grup experimental și un grup de control. După aplicarea tratamentului în grupul experimental, se măsoară în ambele grupuri caracteristica vizată. Fie $\bar{X}_1$, $\bar{X}_2$ mediile obținute de subiecții din cele două grupuri. Aceste valori sînt afectate de o eroare de eșantionare și pot fi considerate ca estimări ale mediilor μ_1 , μ_2 a două populații distincte.

Putem face presupunerea că nu există nici o diferență între cele două populații, presupunere care se numește *ipoteza de nul* și se notează :

$$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = 0$$

Ipoteza de nul este de fapt presupunerea că cele două grupuri experimentale au fost extrase din aceeași populație, deci tratamentul aplicat grupului experimental nu a avut nici un efect.

Precizăm că ipoteza de nul este o ipoteză statistică, referitoare la parametrii unei populații și este distinctă de ipoteza cercetării.

Aplicarea oricărui test de semnificație presupune următoarele etape :

1) Se face ipoteza de nul, adică se presupune că tratamentul aplicat nu a avut nici o influență și diferențele observate se datoresc numai eșantionării.

2) Se prelucrează datele după proceduri care vor fi descrise pentru fiecare statistică în parte, calculîndu-se astfel probabilitatea de a obține o diferență egală sau mai mare decît o diferență care ar

rezulta extrăgând la întâmplare eşantioane din populații de medii egale, deci populații pentru care ipoteza de nul este adevărată.

3) Dacă această probabilitate este mică, se va respinge ipoteza de nul și se va declara diferența respectivă semnificativă, ceea ce înseamnă că diferențele observate nu pot fi explicate numai prin erorile de eşantionare ci trebuie atribuite și influenței tratamentelor aplicate.

4) Dacă probabilitatea nu poate fi considerată mică, diferențele observate se atribuie în întregime erorilor de eşantionare, acceptându-se ipoteza de nul. Nu putem conchide, în acest caz, că tratamentul aplicat a avut o influență semnificativă.

La orice ipoteză de nul $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$ se asociază o ipoteză alternativă $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$.

În procesul testării ipotezelor statistice se pot comite două tipuri de erori :

— a admite alternativa H_1 când este adevărată H_0 (eroare de tip I);

— a admite alternativa H_0 când este adevărată H_1 (eroare de tip II).

Probabilitatea de a comite o eroare de tipul I se numește *nivelul de semnificație al testului* și se notează cu α .

Atunci situațiile care pot apărea la aplicarea unui test de semnificație pot fi schematizate astfel :

	H_0 adevărată	H_1 adevărată
Se acceptă H_1	Decizie incorectă, de probabilitate α	decizie corectă
Se acceptă H_0	decizie corectă	decizie incorectă

În general, se adoptă ca nivel de semnificație $\alpha = 0,05$, $\alpha = 0,01$ sau $\alpha = 0,001$.

Dacă probabilitatea de a putea explica diferențele observate numai prin erorile de eşantionare, care se calculează după o anumită procedură, este mai mică sau egală decât 0,05 (0,01 sau 0,001) atunci se spune că diferența respectivă este semnificativă la nivelul 0,05 (respectiv, 0,01 sau 0,001) de semnificație. Aceasta înseamnă că numai în 5 cazuri din 100, tratamentul aplicat nu are efect.

Practic, în prelucrarea rezultatelor experimentale, nu este necesar să se calculeze probabilitățile respective cu mare precizie. Este suficient să se demonstreze că $p \leq 0,05$ ($p \leq 0,01$ sau $p \leq 0,001$).

3.2. Teste pentru semnificația diferenței a două medii

Eșantioane independente. Presupunem că două grupuri de subiecți au obținut următoarele rezultate la un anumit test :

grupul 1

107, 96, 88, 131, 109, 84, 79, 105, 108, 92, 96, 101

grupul 2

109, 94, 127, 76, 115, 121, 87, 92, 91, 98, 104, 96, 110, 108

Pentru a testa diferența mediilor obținute din punctul de vedere al semnificației, vom calcula numărul :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\left[\frac{\sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N_1} + \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N_2}}{N_1 + N_2 - 2} \right] \cdot \left[\frac{1}{N_1} + \frac{1}{N_2} \right]}}$$

unde $\bar{X}_1, \bar{X}_2$ = media scorurilor din cele două grupuri ;

$\sum X_1^2, \sum X_2^2$ = suma pătratelor scorurilor din cele două grupuri ;

$(\sum X_1)^2, (\sum X_2)^2$ = pătratele sumelor scorurilor din cele două grupuri ;

N_1, N_2 = numărul de subiecți din cele două grupuri.

Calculul se efectuează în următoarele etape :

1) Se adună scorurile din grupul 1 :

$$107 + 96 + \dots + 101 = 1\,196$$

2) Se ridică la pătrat fiecare scor din grupul 1 și se adună numerele obținute :

$$107^2 + 96^2 + \dots + 101^2 = 121\,318$$

3) Se ridică la pătrat valoarea obținută la (1) și apoi se împarte rezultatul astfel obținut la N_1 , numărul subiecților din primul grup. În cazul discutat $N_1 = 12$, deci :

$$\frac{(1\,196)^2}{12} = \frac{1\,430\,916}{12} = 119\,201$$

- 4) Se scade numărul obținut la (3) din numărul obținut la (2) :

$$121\ 318 - 119\ 201 = 2\ 117$$

- 5) Se adună scorurile din grupul 2 :

$$109 + 94 + \dots + 108 = 1\ 428$$

- 6) Se ridică la pătrat fiecare scor din grupul 2 și se adună numerele astfel obținute :

$$109^2 + 94^2 + \dots + 108^2 = 148\ 202$$

- 7) Se ridică la pătrat valoarea obținută la (5) și apoi se împarte rezultatul astfel obținut la N_2 , numărul subiecților din grupul 2. În cazul discutat $N_2 = 14$, deci :

$$\frac{(1\ 428)^2}{14} = \frac{2\ 039\ 184}{14} = 146\ 656$$

- 8) Se scade rezultatul obținut la (7) din rezultatul obținut la (6) :

$$148\ 202 - 146\ 656 = 2\ 546$$

- 9) Se adună rezultatele obținute la (4) și (8) :

$$2\ 117 + 2\ 546 = 4\ 663$$

- 10) Se împarte numărul obținut la (9) prin $N_1 + N_2 - 2$:

$$\frac{4\ 663}{24} = 194$$

- 11) Se înmulțește numărul obținut la (10) cu $(1/N_1) + (1/N_2) =$:

$$194 (1/12 + 1/14) = 194 \cdot \frac{13}{84} = 30$$

- 12) Se calculează rădăcina pătrată a numărului obținut la (11) :

$$\sqrt{30} = 5,48$$

- 13) Se calculează media grupului 1 (se împarte suma de la (1) la N_1) și media grupului 2 (se împarte suma de la (5) la N_2) :

$$\frac{1\ 196}{12} = 99,67 \quad \frac{1\ 428}{14} = 102$$

- 14) Se calculează diferența dintre mediile celor două grupuri :

$$102 - 99,67 = 2,33$$

15) Se împarte numărul obținut la (14) la numărul obținut la (12) și se obține valoarea calculată a lui t :

$$t = \frac{2,33}{5,48} = 0,43$$

16) Pentru a determina dacă diferența este semnificativă sau nu trebuie să calculăm numărul gradelor de libertate, notat df . Pentru acest test $df = N_1 + N_2 - 2$. În cazul discutat

$$df = 12 + 14 - 2 = 24.$$

Valoarea lui t care este semnificativă la nivelul 0,05 pentru 24 grade de libertate, care se află în tabelul cu valorile statisticii t , este 2,064. Deoarece valoarea calculată a lui t este mai mică decât 2,064, adică

$$0,43 < t_{24;0,05} = 2,064$$

conchidem că între cele două medii nu există diferențe semnificative.

Pentru a indica procedeul cum se determină valoarea lui t semnificativă pentru un anumit număr de grade de libertate și un anumit prag de semnificație, considerăm un fragment din tabelul cu valorile statisticii t :

df	Nivelul de semnificație					
	0,50	0,10	0,05	0,02	0,01	0,001
1	.	.	.	.	.	.
22	..	.	.	.	.	.
33	.	.	.	.	.	.
24	0,685	1,711	2,064	2,492	2,797	3,745
.	.	.	.	.	.	.
30	0,683	1,697	2,042	2,457	2,750	3,646
..	.	.	.	.	.	.

Pentru a interpreta valoarea calculată a lui t , se identifică în prima coloană din stînga numărul egal cu numărul gradelor de libertate calculat, în cazul discutat 24.

Linia din tablou corespunzătoare lui 24 este formată din :

0,685 1,711 2,064 2,492 2,797 3,745

Aceste numere reprezintă *valorile minime* pe care le poate lua t pentru a fi semnificativ la nivelurile, respectiv :

0,50 0,10 0,05 0,02 0,01 0,001

Dacă valoarea calculată a lui t ar fi 2,078 deci

$$2,064 < 2,078 < 2,797$$

adică

$$t_{24;0,05} < 2,078 < t_{24;0,02}$$

Conchidem că diferența constatată este *semnificativă la nivelul 0,05* ceea ce înseamnă că probabilitatea de a greși când afirmăm că tratamentul aplicat a avut efect este de 0,05, dar nu este semnificativă la nivelul 0,02.

Dacă valoarea calculată a lui t ar fi 1,832 deci

$$1,711 < 1,832 < 2,064$$

adică

$$t_{24;0,10} < 1,832 < t_{24;0,05}$$

Conchidem că diferența este *semnificativă la nivelul 0,10* dar nu este semnificativă la nivelul 0,05. În general, semnificația la nivelul 0,10 sau 0,50 nu este luată în considerație.

Dacă valoarea calculată a lui t ar fi 2,882 deci

$$2,797 < 2,882 < 3,745$$

adică

$$t_{24;0,01} < 2,882 < t_{224;0,001}$$

Conchidem că diferența este *semnificativă la nivelul 0,01*, adică puternic semnificativă, deoarece probabilitatea de a greși când afirmăm că tratamentul aplicat a avut efect este 0,01, deci mică.

Deoarece în cazul studiat valoarea calculată a lui t este mai mică decât cea mai mică valoare a lui t considerată semnificativă, conchidem că diferența dintre cele două medii nu este semnificativă, adică cele două grupuri fac parte din aceeași populație statistică.

Utilizarea acestui test de semnificație pentru diferența dintre două medii se bazează pe următoarele presupuneri :

— distribuția variabilelor în populația de unde s-a extras eșantionul este normală ;

— cele două grupuri au aceeași varianță.

Dacă nu avem o oarecare certitudine că aceste condiții sînt îndeplinite, aplicarea testului duce la rezultate eronate.

Eșantioane corelate. Există situații când între cele două colecții de valori ale căror medii le comparăm poate fi o anumită legătură. De exemplu când aceste valori provin de la același grup de subiecți prin aplicarea unui instrument de măsură, înainte și după aplicarea unui tratament experimental. În aceste situații se utilizează o formulă care conține corelația care ar putea să existe între cele două colecții de valori :

$$t = \frac{\bar{X} - \bar{Y}}{\sqrt{\frac{s_x^2 + s_y^2 - 2rs_{xy}}{N}}}$$

unde s_x^2, s_y^2 = varianțele celor două colecții de valori ;

r = coeficientul de corelație ;

N = numărul perechilor de valori.

Pentru a testa semnificația diferenței dintre mediile următoarelor colecții de valori :

grupul 1

89, 86, 96, 100, 94, 86, 81, 93, 87, 89, 110, 95, 107, 96

grupul 2

94, 94, 101, 105, 100, 84, 81, 96, 90, 88, 115, 100, 110, 102

vom utiliza următoarea formulă de calcul :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{\sum D^2 - \frac{(\sum D)^2}{N}}{N(N-1)}}$$

unde D este diferența dintre două perechi de valori.

1) Se calculează diferența dintre valorile fiecărei perechi :

$$89 - 94 = -5$$

$$86 - 94 = -8$$

$$96 - 101 = -5$$

.....

.....

$$107 - 110 = -3$$

$$96 - 102 = -6$$

2) Se ridică la pătrat diferențele obținute la (1) și se adună rezultatele :

$$(-5)^2 + (-8)^2 + (-5)^2 + \dots + (-3)^2 + (-6)^2 = 293$$

3) Se calculează suma algebrică a diferențelor de la (1), se ridică rezultatul la pătrat și se împarte la N :

$$(-5) + (-8) + (-5) + \dots + (-3) + (-6) = -51$$

$$\frac{(-51)^2}{14} = \frac{2\,601}{14} = 186$$

4) Se scade valoarea obținută la (3) din valoarea obținută la (2) :

$$293 - 186 = 107$$

5) Se împarte valoarea obținută la (4) la N—1 :

$$\frac{107}{13} = 8,23$$

6) Se calculează rădăcina pătrată a valorii obținute la (5) :

$$\sqrt{8,23} = 2,87$$

7) Se împarte valoarea obținută la (6) la $\sqrt{N}$. În cazul nostru $\sqrt{14} = 3,74$ deci :

$$\frac{2,87}{3,74} = 0,767$$

8) Se calculează media pentru fiecare grup :

$$89 + 86 + \dots + 96 = 1\,309$$

$$\bar{X}_1 = \frac{1\,309}{14} = 93,50$$

$$94 + 94 + \dots + 102 = 1\,360$$

$$\bar{X}_2 = \frac{1\,360}{14} = 97,14$$

9) Se calculează diferența celor două medii :

$$97,14 - 93,50 = 3,64$$

10) Se împarte valoarea obținută la (9) prin valoarea obținută la (7) și se obține valoarea calculată a lui t :

$$t = \frac{3,64}{0,767} = 4,74$$

11) Pentru a vedea dacă valoarea calculată indică o diferență semnificativă sau nu calculăm numărul gradelor de libertate $df = N - 1$. În cazul nostru $df = 14 - 1 = 13$. Căutînd în tabelul cu valorile statisticii t găsim că valoarea minimă pentru care t este semnificativ la nivelul 0,05 pentru 13 grade de libertate este 2,16. Deoarece valoarea calculată este mai mare decît $t_{13;0,05} = 2,16$ conchidem că diferența dintre cele două medii este semnificativă, deci tratamentul aplicat grupului experimental a avut efect.

„Cei care lansează cel mai des inovații și cei care le acceptă mai ușor prezintă o serie de caracteristici comune, printre care : încrederea în sine, înclinația de a-și asuma riscurile, tinerețe, un status social mai ridicat, contacte mai numeroase decât media obișnuită stabilite în afara comunității lor imediate și o tendință de a se transforma în ghizi ai colegilor lor. Profesorii novatori, îndeosebi, au mai multă încredere în ei înșiși, împărtășesc cu mai multă larghețe experiența și informațiile dobândite de ei și se consacră cu mai multă dăruire profesiei lor”.

A. M. Huberman (*Cum se produc schimbările în educație : contribuție la studiul inovației*, București, Editura didactică și pedagogică, 1978, p. 101)

ÎN LOC DE ÎNCHEIERE

Problemele, tehnicile și modelele discutate în această lucrare nu acoperă nici pe departe întreaga arie a metodologiei cercetării experimentale. Din acest punct de vedere lucrarea de față reprezintă mai curînd o conturare a problemelor fundamentale pe care le ridică cercetarea, avînd mai curînd menirea de a-i da cercetătorului începător sau profesorului practician o **orientare metodologică**, conștientizarea faptului că metodologia cercetării pedagogice (implicit și a didacticilor speciale) se constituie ca un domeniu independent, al cărui specific trebuie cunoscut pentru a economisi timp și eforturi. Căci nu putem să nu fim de acord cu W. I. Beveridge cînd afirmă următoarele, chiar dacă este vorba de cercetarea în biologie :

„Cercetarea este una dintre acele activități extrem de complexe și de subtile care, de obicei, rămîn neformulate în mod explicit în mințile celor care le practică. De aceea, probabil mulți oameni de știință consideră că nu este posibil să dai instrucțiuni precise asupra modului în care trebuie condusă o cercetare. Desigur, instruirea în vederea cercetării trebuie să fie în mare măsură o autoinstruire, de preferință călăuzită de către un om de știință cu experiență în cer-

cetarea efectivă. Totuși cred că există anumite învățăminte și principii generale care pot fi extrase din experiența altora¹.

În același timp trebuie să-l prevenim pe cercetător împotriva tendinței de a cădea într-o extremă sau cealaltă, fie folosind scheme sau proceduri inadecvate, fie renunțând la cercetare din cauza imposibilității de a pune sub control toate variabilele.

În această ordine de idei, și revenind la sublinierea caracterului de „introducere” a acestei lucrări, considerăm că acum, după parcurgerea ei, cititorul va înțelege complexitatea unei astfel de lucrări : aici se întrepătrund elementele de psiholingvistică și psihopedagogie, pe de o parte, cu tehnicile cercetării experimentale, pe de altă parte. La toate acestea se adaugă și un instrument matematic minim pentru analiza și interpretarea datelor obținute.

Pentru fiecare din domeniile menționate există însă numeroase lucrări de referință unde cititorul va găsi analize mai detaliate ale fiecărui domeniu. Ca să luăm un singur exemplu : instrumentul matematic al cercetării experimentale în pedagogie și psihologie este în momentul de față atât de vast și într-o extindere și specificizare atât de rapidă, încât numai bibliografia acestui domeniu ar reprezenta un volum de câteva sute de pagini !

Cercetătorul și profesorul trebuie să înceapă însă cu **primul pas** ; și pentru acest pas încercăm să-i oferim un *prim instrument de lucru*. Și dacă după ce va face primii pași în cercetare, cititorul de azi va deveni și criticul de mâine al acestei lucrări, autorii vor considera că truda lor nu a fost zadarnică...

Înainte de a încheia considerăm că mai este necesară o explicație cu privire la *căile de prezentare în scris* a cercetărilor, a rezultatelor obținute. Deși la prima vedere s-ar părea că acest aspect al activității nu are o importanță deosebită, necesitatea unor forme de expuneri clare și de standardizare a prezentării unor elemente este, desigur, evidentă. Ca urmare, și în domeniul „prezentării lucrărilor științifice” s-au impus o serie de tehnici, forme și standarde care trebuie cunoscute de către cei ce redactează o lucrare științifică. Pentru toate acestea tragem la o lucrare de referință utilă oricărui cercetător².

Încheiem cu câteva recomandări în plan deontologic :

— Organizați cercetarea în așa fel încât să nu afecteze starea fizică sau mintală a subiecților și nici să nu le deregleze pregătirea școlară la celelalte obiecte.

¹ W. I. Beveridge, *Arta cercetării științifice*, Editura științifică, București, 1968, p. 8.

² Barbu B. Berceanu, Iulian Panaitescu, *Prezentarea lucrărilor științifice, Metodologia activității autorului*, Editura științifică, București, 1968.

— Cercetarea implică păstrarea secretului profesional : dosarele cu teste, cu rezultate sau cu numele subiecților se păstrează numai la cercetător. Codificați de la început numele subiecților, grupele cuprinse în cercetare etc. și folosiți-vă în toate materialele numai de aceste coduri.

— În organizarea cercetării, prezentați forurilor și persoanelor interesate o informare clară a scopurilor cercetării, a ipotezelor de la care plecați, organizarea cercetării și instrumentele folosite.

— Cercetătorul trebuie să dea dovadă întotdeauna de probitate științifică, etică profesională și înalte calități morale³.

Încheind această lucrare, încercăm să răspundem și la întrebarea — legitimă — a cititorului care a avut puterea de a o parcurge și răbdarea de a se opri să gândească la problemele pe care le-am abordat — cât de mult și în ce sens poate fi utilă intervenția investigativă a profesorului ?

Răspunzînd la o întrebare similară — dacă obiectivele performative vor umaniza sau dezumaniza educația — Florence Steiner, într-o excelentă lucrare, scria : „Aceasta depinde de oamenii care implementează curriculumul performativ. Acesta poate și trebuie să umanizeze educația dacă este folosit judicios. El va dezumaniza educația dacă este impus profesorilor, dacă atingerea aceluiași set de obiective le este cerută tuturor, dacă pretindem ca toți elevii să atingă toate obiectivele la același nivel de măiestrie în același interval de timp (chiar dacă se prevăd obiective minime), sau dacă elevii sînt izolați de profesorii sau colegii lor. În ultimă instanță, totul depinde de o ființă umană — de profesor. Numai profesorii pot umaniza sau dezumaniza educația...”⁴

Răspunsul este valabil și pentru întrebarea prezumptivă formulată de cititorul nostru ; *ponderea impactului acțiunilor noastre depinde, de asemenea, de înțelegerea dialectică a momentului și de integrarea responsabilă în efortul contemporan pe care îl face cunoașterea umană în toate domeniile de activitate.*

Nu ne rămîne decît să reamintim că **practicianul devine cercetător în măsura în care reușește să-și domine practica de zi cu zi supunînd-o filtrului analitic al cunoștințelor fundamentale ; această „distanțare” îi permite să-și scruteze lucid domeniul de acțiune, să releve momentele dificile, să formuleze mai clar problemele ce necesită rezolvări de principiu și să prefigureze ipoteze pentru aceste rezolvări. Restul este în primul rînd o problemă de tehnică...**

³ Victor Săhleanu, *Etica cercetării științifice*, București, Editura științifică, 1967.

⁴ Florence Steiner, *Performing with Objectives*, Newbury House, Rowley, Mass., 1975, p. 176.

DIDACTICA LIMBILOR MODERNE

– BIBLIOGRAFIA SELECTIVĂ A LUCRĂRILOR PUBLICATE ÎN LIMBA ROMÂNĂ –

Abrevieri

- BIDCD — Buletin de informare și documentare a cadrelor didactice.
 CIM — Cîteva îndrumări metodice pentru predarea limbii ruse. Comunicări prezentate la sesiunea centrală a „Lecturilor pedagogice”, decembrie, 1956, EDP, Buc., 1957.
 DE — Didactica și educația — Referate și comunicări prezentate la sesiunea națională „Cercetarea științifică în sprijinul perfecționării învățămîntului și educației în școala de cultură generală”, Craiova, 4–5 aprilie 1969.
 GI — Gazeta învățămîntului.
 LA — Lingvistica aplicată în diverse domenii practice. Lucrările celei de-a II-a sesiuni de comunicări GRLA: „Probleme ale lingvisticii aplicate și importanța cercetărilor din acest domeniu pentru lingvistică, învățămînt și diferite activități practice”, București, 18–19 iunie, 1976, Tipografia Universității din București, 1977.
 LMS — Limbile moderne în școală.
 PD — Preocupări didactice. Materiale prezentate la sesiunea de comunicări științifice „Școala și viața”, din 16 iunie 1973, Slobozia, 1973.
 PLS — Predarea limbilor străine. Biblioteca Centrală Pedagogică — București, Colecția „Modernizarea învățămîntului”.
 RIS — Revista învățămîntului superior.
 RP — Revista de pedagogie.
 SCDLMC — Studii și cercetări de didactică a limbilor moderne și clasice, Institutul de științe pedagogice, București, 1970.
 * ALCARAZ, VARO, ENRIQUE, *Cele patru deprinderi: faze ale unei lecții de limbă străină*, PLS, 1975, vol. 5, p. 7–14.
 ANGHEL-JELESCU, C., *O metodă de inițiere în lectura corectă a textului de limbă franceză*, LM, 1979, 1.
 APOSTOL, JULIETA, ELENA, *Reliefarea nivelului de însușire a unor structuri rusești prin utilizarea testelor de randament*, LMS, 1976, p. 98–104.
 * ASCHER, JAMES, J., *Limba maternă a copiilor ca model pentru învățarea celei de-a doua limbi*, PLS, 1974, vol. 4, p. 7–15.
 BAGDASAR, RADU, *Limbile străine — o necesitate cultural-economică*, RP, 1973, nr. 3, p. 82–84.
 * BALABAIKO, M. S., *Învățarea modelării vorbirii dialogate (în limba engleză)*, PLS, 1978, vol. 7, p. 72–80.
 * BANATHY BELA, H., *Metoda sistemelor*, PLS, 1972, vol. 2, p. 11–25.
 BĂDULESCU, CHIUȚA, SANDA, *Textul social-politic în educarea comunistă*, LMS, 1977, p. 64–70.

* Marcăm prin * materialele cuprinse în publicația „Predarea limbilor străine” din colecția „Modernizarea învățămîntului” editată de Biblioteca Centrală pedagogică. Volumele editate pînă în prezent (I–VII) între anii 1970–1978 constituie culegeri de referate asupra unor materiale importante (volume, studii, articole) apărute peste hotare.



- BALAN, TATIANA, *Stimularea inițiativei și a creativității elevilor prin compunerile în limba franceză*, LMS, 1975, p. 82—89.
- BĂRA, ELENA, *Valoarea expresivă a formelor verbale continue*, LMS, 1972, p. 40—51.
- * BEAUDOT, ALAIN, *Propuneri pentru o psihopedagogie a metodelor audio-vizuale integrate*, PLS, 1973, vol. 3, p. 7—11.
- BEJAN, NICOLAE, *Engleza pentru scopuri specifice — registru important al limbii*, LMS, 1978, vol. 2, p. 24—27.
- BELASCO, SIMON, *Un plafon greu de depășit, sau apărarea înțelegerii: abordarea conceptuală*, PLS, 1970, nr. 1, p. 49—62.
- * BELEAEV, B. V., *Analiza psihologică a celor mai noi principii metodice de predare a limbilor străine*, PLS, 1972, vol. 2, p. 7—10.
- * BELEAEV, B. V., *Elemente noi în psihologia predării limbilor străine*, PLS, 1973, vol. 3, p. 12—22.
- BENȚA, VALERIU, *Cîteva considerații despre metodologia predării limbilor străine*, Iași, 1974.
- BETTISCH, IOAN, *Însușirea limbilor străine — componentă a formării personalității*, în : „Studii de limbă, literatură și folclor”, 1976, nr. 3, p. 185—190.
- * BILLOWS, F. L., *Predarea compunerii (engleză)*, PLS, 1973, vol. 3, p. 81—95.
- * BILLOWS, F. L., *Citirea și studiul prozei literare (engleze)*, PLS, 1973, vol. 3, p. 73—80.
- BLEZAN, CARMEN, *Conturarea unei metode autohtone de predare a limbilor moderne*, RP, nr. 8, 1978, p. 45—47.
- BLEZAN, MOISE, C., *Analiza critică a metodelor de predare*, LM, 1979, 1.
- BOLINTINEANU, ALEXANDRU, *Eficiența exercițiilor structurale la lecția de conversație*, LMS, 1973, vol. 1, p. 95—98.
- * BÖHME, GÜNTHER, *Exemple pentru dezvoltarea vorbirii liber-variabile (în limba rusă)*, PLS, 1978, vol. 7, p. 49—52.
- BRAȘOVEANU, AURICA, *Sugestii de metodă în predarea textului*, LMS, 1977, p. 38—42.
- BRATU, ALICE, *Formarea deprinderii de scriere corectă în limba franceză*, LMS, 1976, p. 63—66.
- BRAESCU, ION, *Modernizarea metodelor de studiere a limbilor străine*, Editura didactică și pedagogică, București, 1966.
- BRAESCU, MARIA, *Locul vocabularului tehnico-științific în însușirea limbii franceze*, LMS, 1972, vol. 1, p. 75—81.
- BRAESCU, MARIA, *Sugestii pentru îmbunătățirea predării limbajelor de specialitate în învățămîntul mediu*, LMS, 1978, vol. II, p. 69—73.
- BRZESKI, ALOJZY, *De la exercițiile de automatizare la vorbirea liberă (în limba germană)*, PLS, 1973, vol. 3, p. 96—105.
- * BUBENIKOVA, LIBUŠE, *Valoarea de diagnosticare a testelor lingvistice*, PLS, 1978, vol. 7, p. 9—17.

- RUTHER, IVAN; TĂBĂȘOIU, NICOLAE, *Unele considerații metodice privind predarea limbilor străine*, în „Buletin de informare a personalului didactic”, Rîmnicul Vilcea.
- RUTHER, IVAN, Scopul, sarcinile, topologia și structura de limbă străină, în „Buletin de informare”, Caraș-Severin, 1973, nr. 3.
- RUTHER, IVAN, *Probleme specifice ale însușirii limbii străine*, Tipografia Universității Timișoara, 1975.
- RUTHER, IVAN, *Problemele însușirii limbajului scris*, Tipografia Universității Timișoara, 1975.
- * SACHS, SABINE, *Structura și aplicarea modelelor de conversație ca unități gramaticale de învățare și de exerciții în predarea limbii ruse*, PLS, 1973, vol. 3, p. 185—190.
- ȘAFIR, M.; SOLOMON, V., *Elementul tipic și elementul specific în studiul limbilor moderne*, GI, 1968, nr. 966, 3.
- SANDU, DOINA, *Lingvistica contrastivă în predarea/învățarea limbilor străine*, LMS, 1978, vol. 1, p. 31—36.
- SARAȘ, MARCEL, *Laboratorul lingvistic în predarea limbilor străine*, RP, 1966, nr. 5, p. 73—84.
- SARAȘ, MARCEL, *Mijloace tehnice audio-vizuale în predarea limbilor străine (laboratorul lingvistic)*, Editura didactică și pedagogică, 1967, p. 136.
- SARAȘ, MARCEL, *Predarea limbii franceze la clasa a V-a (cercetare experimentală)*, SCDLMC, 1970, partea II, p. 223—224.
- SARAȘ, MARCEL; SECHI, ELENA, *Îndrumător metodic pentru predarea limbii franceze în școala generală*, Editura didactică și pedagogică, 1975.
- SARAȘ, MARCEL, *Folosirea textului în predarea cunoștințelor de gramatica limbii franceze în liceu*, LMS, 1977, p. 23—28.
- SĂSEANU, JANETA, *Locul dialogului în predarea limbilor străine*, în: „Preocupări metodico-didactice”, Slobozia, 1978, p. 38—44.
- * SCHARF, S., *Declanșarea de conversații într-o limbă străină (germana) cu ajutorul unor impulsuri exterioare limbii*, PLS, 1975, vol. 5, p. 185—196.
- * SCHRAEPEN, EDMOND, *Modele audio-vizuale și teoria învățării unei limbi străine*, PLS, 1972, vol. 2, p. 59—63.
- * SCHUTRAK, INGEBORG, *Exerciții de intonație a frazei în predarea limbii ruse la clasele VII—IX*, PLS, 1973, vol. 3, p. 191—197.
- SECARĂ, IRINA, *Cîteva observații asupra activității de predare-învățare a limbii ruse la nivelul clasei a II-a*, PD, 1973, p. 159—163.
- SILVA, FELICIA, *Experiment de evaluare a cunoștințelor de limbă engleză prin metoda testării*, LMS, 1973, vol. 2, p. 68—77.
- SLAMA-CAZACU, TATIANA, *Cîteva probleme psiholingvistice ale învățării limbilor străine*, SCDLMC, 1970, p. 8—43.
- SLAMA-CAZACU, TATIANA, *Aspectele motivaționale ale învățării (și reînvățării) unei limbi*, LMS, 1975, p. 11—32.

ДИДАКТИКА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ. МЕТОДОЛОГИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

(РЕЗЮМЕ)

Том состоит из двух частей: первая посвящена характеристике современной дидактики иностранных языков, вторая — вопросам экспериментального исследования в этой области.

Первая часть начинается с обсуждения принципиальных положений дидактики иностранных языков — структуры школьного предмета «иностранный язык», модели процесса научения и принципов общей стратегии преподавания — какими они выступают на современном теоретическом и практическом уровнях педагогической деятельности (гл. 1). Следующие главы (2—4) отведены анализу четырех основных интегрирующих навыков — пониманию на слух, устной речи, чтению и письму. Каждая глава начинается с описания природы навыка и вопросов его формирования, продолжается спецификой тестирования данного навыка и заканчивается примерами контрольных проб.

Анализ вопросов экспериментального исследования в дидактике иностранных языков начинается с описания фаз и приемов экспериментального исследования. Ставя своей целью выявление закономерностей, проявляющихся в определенном процессе, номотетическое исследование основывается на наблюдении и (или) экспериментировании. Если научное наблюдение предполагает изучение явлений без преднамеренного вмешательства исследователя, экспериментирование предполагает такое вмешательство с целью проверки определенной гипотезы. В педагогический процесс вводятся определенные изменения (независимые переменные) и выявляются результаты (зависимые переменные). Таким образом проявляется (если она существует) определенная (причинная) связь между этими переменными (гл. 7 и 8).

Заключительная глава предоставляет начинающему исследователю возможность ознакомиться с главнейшими приемами статистической обработки экспериментальных данных.

MODERN LANGUAGE TEACHING. THE METHODOLOGY OF EXPERIMENTAL RESEARCH (SUMMARY)

This work consists of two large parts, the first defining the frame of modern-language teaching researches, the second referring to the main technical aspects of experimental investigation.

In Part one, there are structured, at the contemporary knowledge level, some of the fundamentals of the field: the model of the foreign language as a school-subject, the learning process model, the theses of the general strategy (ch. I). Each of the next four chapters (II—V) analyses one of the integrated language skills, having a common structure: first, the nature of the respective skill and the problems of its development are analysed, then, the specific character of testing is discussed and, in the end, some sample items for testing the level attained in developing the respective skill are given.

Part two analyses the characteristic elements and the instruments of the experimental research. Having as an object the discovery of the rules governing a process, the nomothetic researches are based upon observation or/and experiment. If the scientific observation means establishing and recording phenomena without any intention of interfering in their course, then the experimental research implies deliberately bringing about a phenomenon for the purpose of verifying an idea. This means that, in the case of the experimental research, certain modifications are introduced and results are revealed to render evident a causal connection between them. Such an approach is possible only by being familiar with some stages and procedures: defining the problem, accumulating theoretical information, stating the hypotheses (ch. VI); designing the experimental situation (ch. VII); collecting data (ch. VIII) and a statistical working-up of the experimental data (ch. IX).

This work is exemplified by English, French, German, Russian, Spanish material and it is meant as a work instrument to research workers and foreign language teachers.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВОДНОЕ СЛОВО	5
ЧАСТЬ ПЕРВАЯ: СОВРЕМЕННАЯ ДИДАКТИКА ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ — ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ЭКСПЕРИМЕН- ТАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	9
Гл. 1: Принципиальные положения дидактики иностранных языков	11
§ 1. Структура школьной дисциплины иностранный язык; § 2. Модель процесса научения; § 3. Принципы общей стратегии	
Гл. 2: Понимание на слух	32
§ 1. Природа навыка понимания устной речи и вопросы его формирова- ния; § 2. Специфика тестирования; § 3. Примеры контрольных проб.	
Гл. 3: Устная речь на иностранном языке	51
§ 1. Природа навыка и вопросы его формирования; § 2. Специфика тес- тирования; § 3. Примеры контрольных проб.	
Гл. 4: Чтение на иностранном языке	70
§ 1. Природа навыка чтения и вопросы его формирования; § 2. Специ- фика тестирования чтения; § 3. Примеры контрольных проб.	
Гл. 5: Письмо на иностранном языке	88
§ 1. Природа навыка и вопросы его формирования; § 2. Специфика тес- тирования; § 3. Примеры контрольных проб.	
ЧАСТЬ ВТОРАЯ: ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ В ДИДАК- ТИКЕ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	107
Гл. 6: Фазы и приемы экспериментального исследования	112
§ 1. Проектирование исследования; § 2. Выявление проблемы; § 3. До- кументирование; § 4. Разработка гипотез; § 5. Прием структурно-дина- мической оценки формирования навыков.	
Гл. 7: Экспериментальная ситуация	137
§ 1. Переменные в педагогическом исследовании; § 2. Доэксперимен- тальные схемы; § 3. Квазиэкспериментальные схемы; § 4. Эксперимен- тальные схемы.	
Гл. 8: Сбор экспериментальных данных	151
§ 1. Сбор данных при организованном наблюдении; § 2. Тест как инс- трумент экспериментального исследования; § 3. Проектирование теста; § 4. Качества теста.	
Гл. 9: Статистическая обработка экспериментальных данных	167
§ 1. Описательная статистика для схем с одной независимой переменной; § 2. Описательная статистика для схем с двумя или несколькими незави- симыми переменными; § 3. Инференциальная статистика.	
ПОСЛЕСЛОВИЕ	209
ЛИТЕРАТУРА	212

CONTENTS

FOREWORD	5
PART ONE: THE GENERAL FRAME OF MODERN LANGUAGE	
TEACHING RESEARCH	9
Ch. I: The characteristic elements of modern language teaching	11
§ 1. The Structure of the Foreign Language as a School-Subject; § 2. Learning Process Model; § 3. The Theses of the General Strategy.	
Ch. II: Listening comprehension in a foreign language	32
§ 1. The Nature of Listening Comprehension and the Problems of its Development; § 2. The Specific Character of Testing Listening Comprehension; § 3. Sample Items for Testing Listening Comprehension.	
Ch. III: Speaking a Foreign Language	51
§ 1. The Nature of Speaking and the Problems of its Development; § 2. The Specific Character of Testing Speaking; § 3. Sample Items for Testing Speaking.	
Ch. IV: Reading a Foreign Language	70
§ 1. The Nature of Reading and the Problems of its Development; § 2. The Specific Character of Testing Reading; § 3. Sample Items for Testing Reading.	
Ch. V: Writing in a Foreign Language	88
§ 1. The Nature of Writing and the Problems of its Development; § 2. The Specific Character of Testing Writing; § 3. Sample Items for Testing Writing.	
PART TWO: THE EXPERIMENTAL RESEARCH — AN INVESTIGATING METHOD IN DIDACTICS	
Ch. VI: Stages and procedures of experimental Research in modern Language Teaching	112
§ 1. Planning the Research; § 2. Defining the Problem; § 3. Accumulating Theoretical Information; § 4. Stating the Hypotheses; § 5. A Structural-Dynamic Evaluation Procedure in Developing Skills.	
Ch. VII: Designing the Experimental Situation	137
§ 1. Variables in Pedagogical Research; § 2. Pre-Experimental Schemes; § 3. Quasi-Experimental Schemes; § 4. Proper Experimental Schemes.	
Ch. VIII: Collecting data	151
§ 1. Collecting Data Through Observation; § 2. The Test as an Experimental Research Instrument; § 3. Designing the Test; § 4. The Qualities of a Test	
Ch. IX: The Statistical Working-up of the Experimental data	167
§ 1. Descriptive Statistics for One Independent Variable Schemes; § 2. Descriptive Statistics for Two or More Independent Variable Schemes; § 3. Inferential Statistics.	
INSTEAD OF CONCLUSIONS	209
SELECTED BIBLIOGRAPHY	212

Pentru îmbunătățirea lucrării de față vă rugăm să răspundeți la următorul

CHESTIONAR

1. Enumerați în ordine descrescând capitolele pe care le-ați înțeles cel mai bine (3—4).
2. Enumerați în ordine descrescând capitolele cele mai dificile.
3. Notați problemele care necesită explicații mai detaliate sau exemplificări.
4. Ați dori să participați la o cercetare de largă amploare ?
Dacă da, ce problemă din didactică v-ar interesa ?

Vă rugăm să completați cu MAJUSCULE DE TIPAR :

Numele și prenumele

Specialitatea

Locul de muncă

Vechimea la catedră

Adresa (localitate, str., cod)

Vă rugăm să trimiteți acest chestionar pe adresa :

Dr. Eugen NOVEANU

Institutul de cercetări pedagogice și psihologice

str. SF. APOSTOLI 14, București 70634.

Intotdeauna însă *problema apare ca o contradicție dialectică între vechi și nou*, iar natura ei poate fi corect înțeleasă numai în lumina dialecticii marxiste.

Punem la îndemina unei anumite categorii de educatori – profesorii de limbi moderne – un cadru de referință pentru problemele pe care le pune predarea acestei discipline, reflectate mai ales *prin prisma metodologiei cerute de cercetarea experimentală a domeniului*. O astfel de lucrare este cu atât mai necesară pentru practician, cu cât devine din ce în ce mai evident faptul că „profesia” de *profesor de limbă străină* nu mai poate fi satisfăcută de pregătirea psihopedagogică în cadrul institutelor de învățămînt superior. Și dacă viitorii practicieni sînt bine pregătiți în ceea ce privește stăpînirea limbii (uneori și mai bine în istoria literaturii respective !), ei nu au o imagine clară sau completă a domeniului în care vor profesa ; or, *acest domeniu are în primul rînd o coloratură psihopedagogică*.

Lucrarea de față încearcă să-i ofere acestui practician un instrument util, în primul rînd, pentru a *pătrunde în specificul profesiei de educator, de profesor de limbi moderne*. În același timp, *practicianul devine cercetător în măsura în care reușește să-și domine practica de zi cu zi supunînd-o filtrului analitic al cunoștințelor fundamentale ; această „distanțare” îi permite să-și scruteze lucid domeniul de acțiune, să releve momentele dificile, să formuleze mai clar problemele ce necesită rezolvări de principiu și să prefigureze ipoteze pentru aceste rezolvări*. Restul este în primul rînd o problemă de tehnică...

Lei 7,75